SABA Service-Schaltbild

ULTRACOLOR P 42 S 51 telecommander
ULTRACOLOR P 42 S 52 tc 39
ULTRACOLOR P 7415 S Feldberg
ULTRACOLOR P 8414 S telecommander

FF 159 – P 42 S 51
FF 171 – P 42 S 52
FF 177 – P 7415 S
FF 178 – P 8414 S

Schema di servizio · Service circuit diagram · Documentation technique

Service-Einstellungen · Regolazioni di servizio · Service Adjustments · Réglages de service

Pos. No.	Pos. No. ① ... ㉙ Seite/Pagina/Page 1/2
	Hauptspannung, Tensione principale, Principal voltage, Tension principale } +109V U1
㉖	1. ◑ ☼ min. 2. PP01=109 V ± 1 V (H2)
㉔	**H. Frequ.**
㉕	1. (L 4) 2. PL 02
⑰	**V. Frequ.** PF 01
㉗	PF 02 / PF 04
㉘	V.-Ampl. / V.-Pos.
㉙	PL 01
	H.-Pos.
	Feldstärkeanzeige, Scala dell'intensita di campo, reception strength scala, echelle de l'intensité de reception
⑫	☼ PA 37 = 0,9 Vpp → ⑪
	1. U_{Ant} 1 mV/75 Ω
⑬	2. PA 04 a = 2/3

Pos. No.	Pos. No. ① ... ㉙ Seite/Pagina/Page 1/2
	5,5 MHz minimum
⑮	1. Oscilloscope ㉙ 2. LV07: 5,5 MHz minimum
	4,43 MHz minimum
⑯	1. Oscilloscope ㉙ 2. LV09: 4,43 MHz minimum
	Referenz-Oszillator 4,43 MHz
	A) FUBK Sendertestbild Monoscopio del trasmettitore FUBK transmitter test pattern Mire d'émetteur
㉑	CC 14: +V, ± U farblos, senza colore, not coloured, sans couleur **oder, o, or, ou**
	B) Farbtestbild, Segnale barre colore, Color bar signal, mire a barres couleur
㉑	1. ② ③ 2. ① ← 4,2 ... 4,4 V 3. CC 14: langsames Durchlaufen der Farbbalken barre colori movimento lento until the color bars wander slowly les barres couleur défilent lentement
㉒	**PAL-Ampl.:** PC 01 } Paarigkeit, Parità, Pairing, effet jalousie
㉓	**PAL-Phase:** LC 05 } minimum

Pos. No.	Pos. No. ① ... ㉙ Seite/Pagina/Page 1/2
	Schirmgitterspannung, Tensione griglia schermo, Screen grid voltage, Tension grille
	1. ◑ + ☼ − min.
	2. ㉖, ㉗, ㉘ messen, misurare, measure, mesurer.
	3. PU_{G2}: Katode mit der höchsten Spannung auf 160 V− einstellen. Regolare il catodo con la tensione più alta su 160 V−. Adjust the cathode with the highest voltage to 160 V DC. Régler la catode avec la plus grande tension à 160 V=.
	Grauabgleich, Taratura dei grigi, Gray alignment, Règlage du gris
⑩	1. ◑ − min. 2. ☼ − 1/2
⑨	2. PV 50 rot, rosso, red, rouge PV 70 blau, blu, blue, bleu
	Weißabgleich, Taratura del bianco, White Adjustment, Valeur du blanc
	Schwarz/weiß-Testbild 100% weiß Manoscopia bianco/nero con bianco 100% Monochrome test pattern 100% white Mire noir/blanc avec blanc de 100%
	1. ◑ − max. 2. ☼ − 1/2
⑲	3. Oscilloscope ㉗
⑱	4. PV03 (grün, verde, green, vert): 85 V_{BA}
⑳	5. PV06 rot, rosso, red, rouge } weiß, bianco PV04 blau, blu, blue, bleu } white, blanc

Erklärung der im Schaltbild verwendeten Symbole.
Spiegazione dei simboli usati in questo schema.
Explanation of the symbols used in the circuit diagram.
Légende des symboles utilisés dans le schéma de montage.

Kabelbaumverbindungen
Connessioni cablaggio
Wire tree connector
Liaisons par faisceaux de câbles

Dick gezeichnet →
Signal bzw. Steuerwege
In grassetto percorso segnale o pilotaggio.
Thickly printed lines
Signal or control paths.
Imprimée en gras
Signal ou parcours de commande.

Änderungen vorbehalten!
Con riserva di modifiche!
Subject to modification without notice!
Modifications réservées!
5155/SIZ/6312/81

— zum Verbraucher
al consumatore
to consumer
vers le consommateur

— zur Signal- bzw. Spannungsquelle
alla fonte segnale o tensione
to voltage source
vers la source de tension

① = Nummer der gedr. Platten
Numero piastre stampate
Number of the printed circuit
Numéro des plaquettes imprimées

Meßpunkte (A1) ... auf den gedruckten Platten
Punti di misura sulle piastre stampate
Test points on the printed boards
Points de mesures sur les circuits imprimés

⊏ = Farbe
Color

○● = Ein/Aus
Acceso/spento
On/Off
Marche-arrêt

●> = Gerät Ein und Programmwahl
Accensione apparecchio e cambio programma
Set-on and channel selector
Marche et choix de programmes

⚠ Sicherheitsbauteil
Bei Ersatz nur Originalteil verwenden
⚠ Componente di sicurezza
In caso di sostituzione usare componente originale
⚠ Safety part
When repairing, use original parts only
⚠ Pièce de sécurité
N'utilisez que les pièces d'origines

◑ = Kontrast
Contrasto
Contrast

= Höhen
Alti
Treble
Aigus

⊷ = Feinabstimmung
Correzione sintonia
Fine control
Réglage fin

○ = Gerät Aus
Spegnimento apparecchio
Set-off
Arrêt

= Bass
Bassi
Graves

☼ = Helligkeit
Luminosita
Brightness
Luminosité

⋈ = Ton-Stop
Audio stop
Sound pause
Suppression son

⏻ = Bereitschaftsschalter
Interuttore preaccensione
Stand-by switch
Commutateur de disponibilité

△ = Europa-Normbuchse
Boccola norma europäer
European standard bush
Peri-télévision

= Kopfhörer
Cuffia
Headphones
Ecoteur

◇ = Videotext

= Lautstärke
Volume

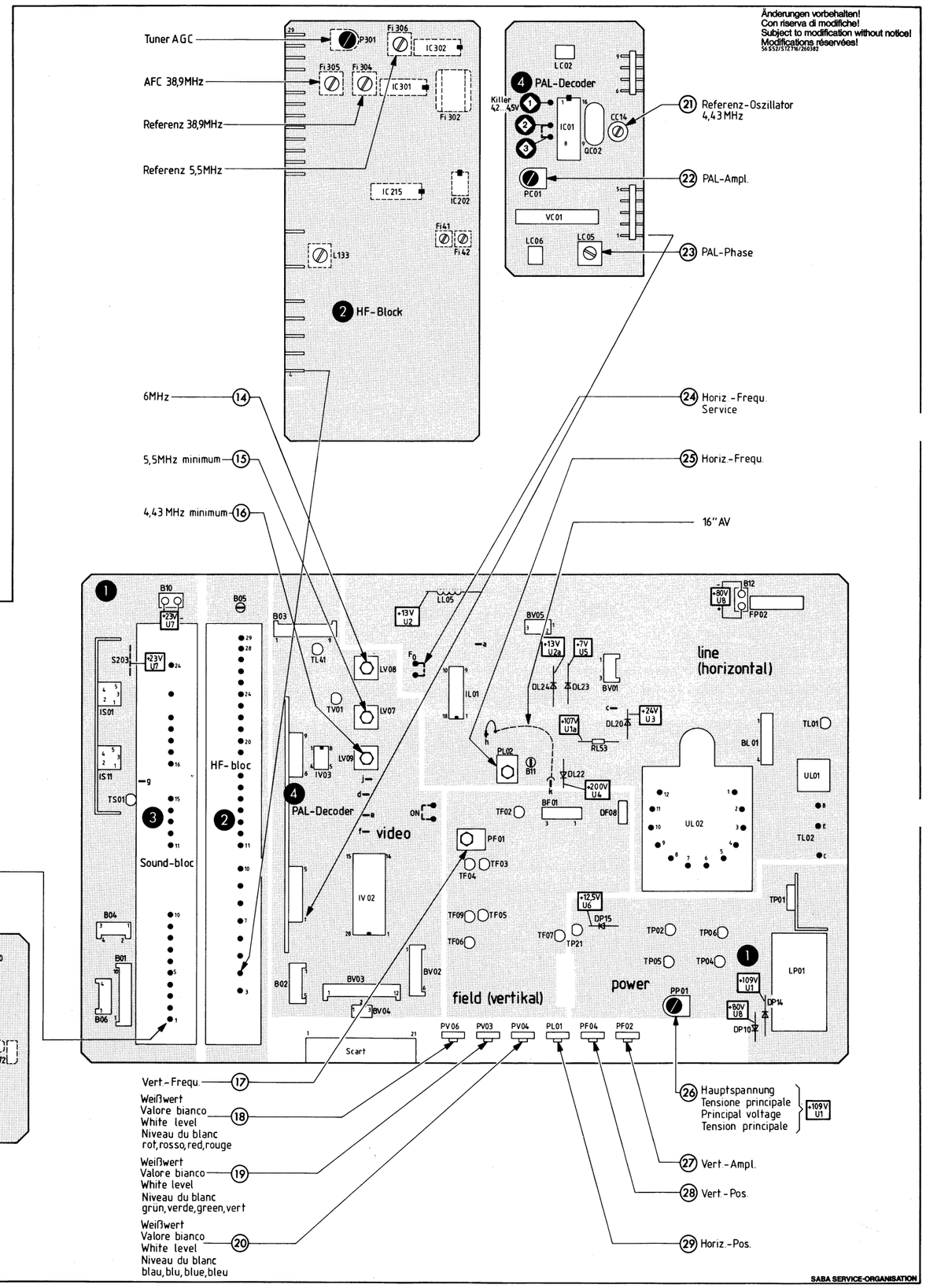
QO = Tonband
Registratore
Tape recorder
Magnetophone

SABA SERVICE-ORGANISATION

Bauteilekennzeichnung der Funktionsstufen
Codice componenti con sigla stadio
Signification of components of the stages
Désignation des composants et des circuits

RC, CC, DC, TC, LC	etc.	→ **C**hroma	(PAL-Decoder)
RF, CF, DF, TF, LF	etc.	→ **F**ield	(Vertikal)
RL, CL, DL, TL, LL	etc.	→ **L**ine	(Horizontal)
RP, CP, DP, TP, LP	etc.	→ **P**ower	(Netzteil)
RS, CS, DS, TS, LS	etc.	→ **S**ound	(Audio)
RV, CV, DV, TV, LV	etc.	→ **V**ideo	(Video)

Service-Lageplan · Posizione regolatori di servizio · Layout diagram · Disposition des régleurs



❶ Chassis
Telaio
Chassis
Chassis

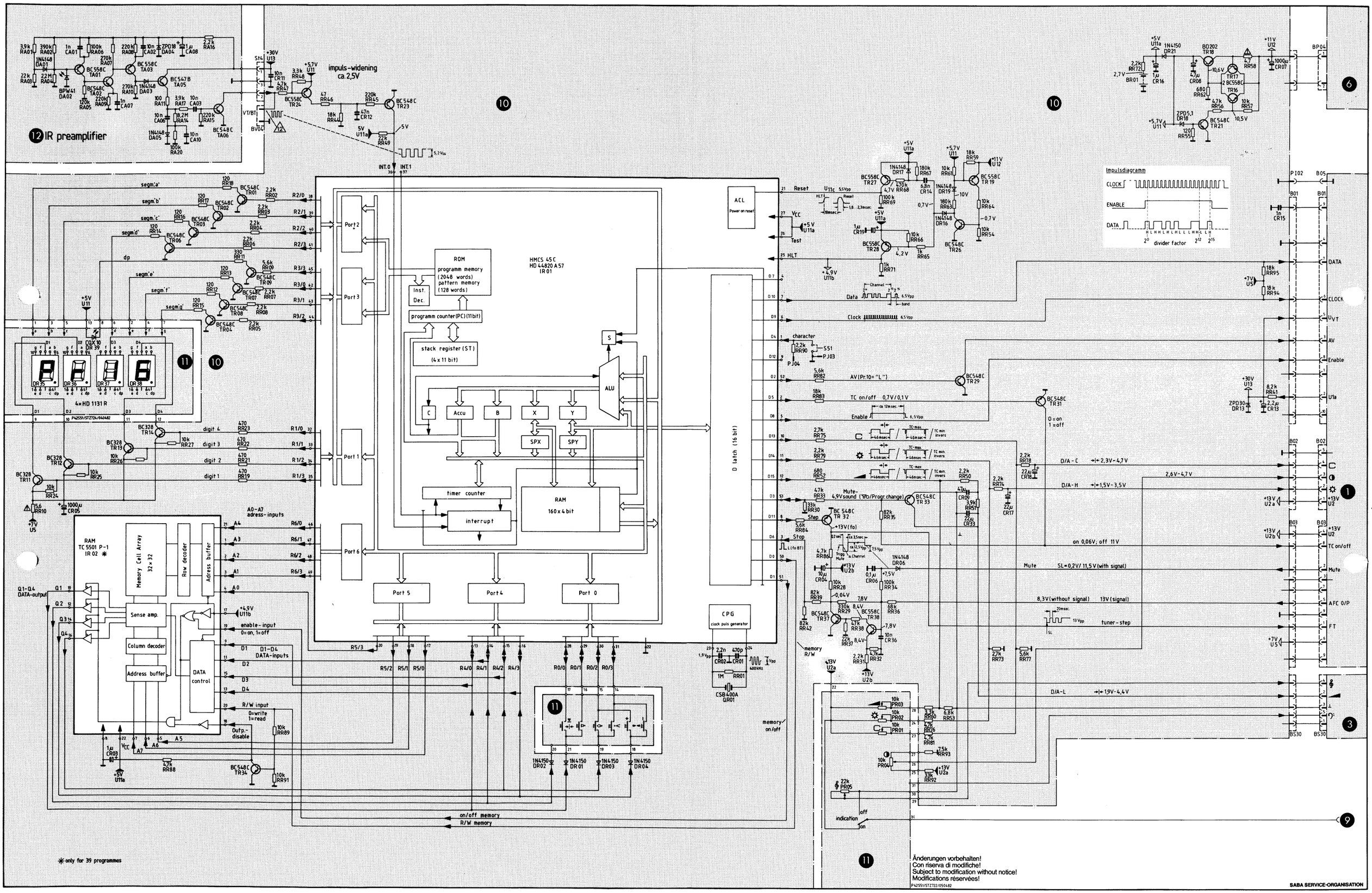
❸ Sound-bloc I No. 81000 008 00

❻ Netzteilplatte
Piastra di rete
Mains board
Platine secteur

❿ + ⓫ Steuer-/Reglerplatte II/IV P 42 S 51
Piastra-pilotaggio/regolatori P 7415 S
Control-system/panel P 8414 S
Platine de commande/potentiomètres } No. 81170 305 00

❿ + ⓫ Steuer-/Reglerplatte III/IV P 42 S 52 No. 81130 305 00
Piastra-pilotaggio/regolatori
Control-system/panel
Platine de commande/potentiomètres

⓬ IR-Vorverstärker No. 81000 011 00
Preamplificatore IR
IR pre-amplification
Préamplification



❶ Chassis
Telaio
Chassis
Chassis

❷ HF-bloc MTS 2020 quasi parallel No. 80946 100 00

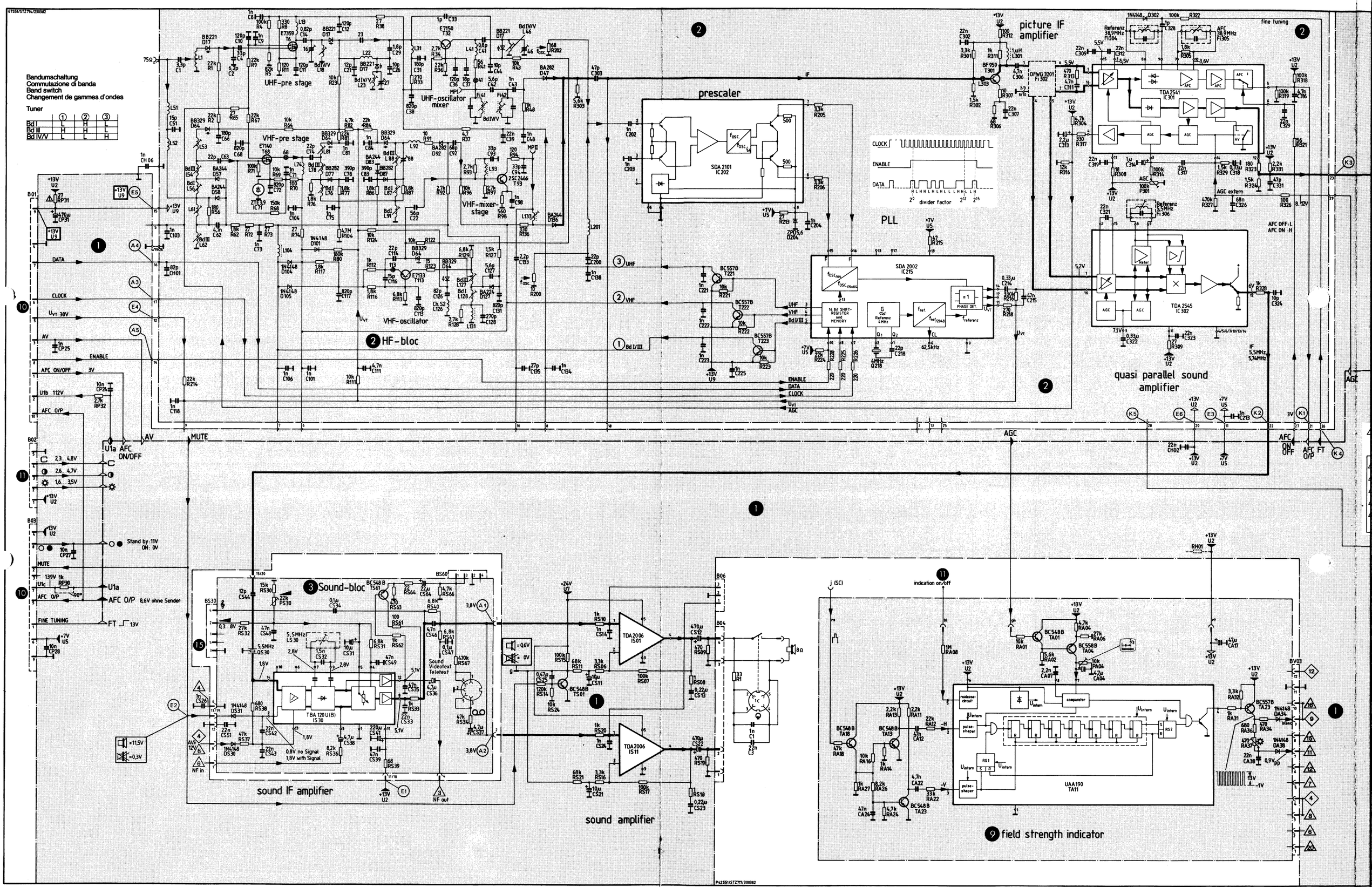
❸ Sound-bloc I CCIR No. 81000 008 00

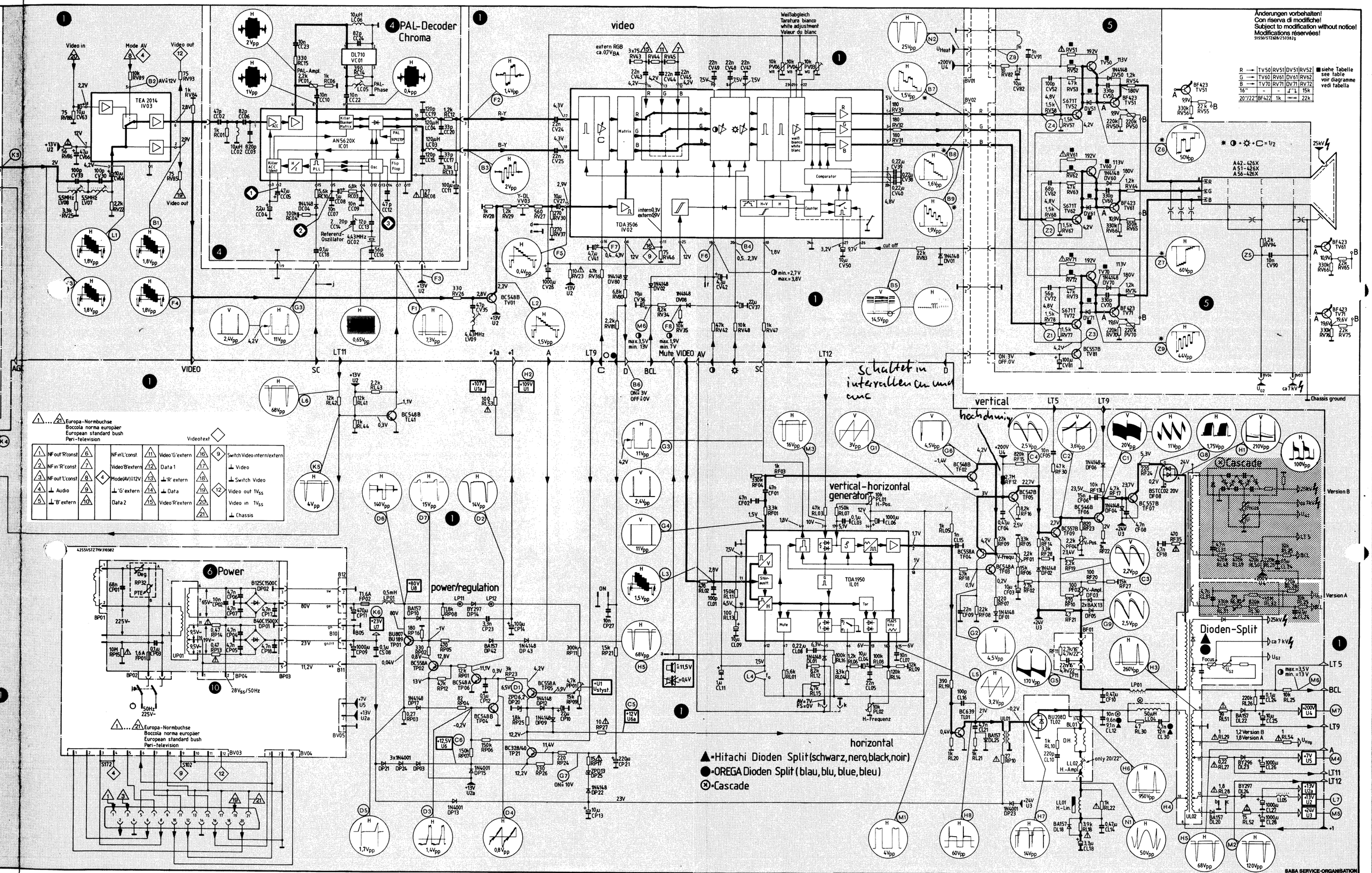
❹ PAL-Decoder No. 81000 006 00

❺ Bildröhren-Platte
Piastra cinescopio
CRT-Board
Platine du tube-image
No. 81100 055 00

❻ Netzteilplatte
Piastra di rete
Mains board
Platine secteur

❾ Antennenpilot
Scala dell'intensita di campo
Field strength indicator
Indicateur d'intensité de champ



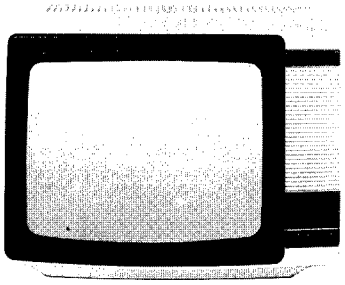

4 PAL-Decoder Chroma
video
TEA 2014 IV03
AN5620X IC01
TDA 3506 IV02
TDA 1950 IL01
vertical-horizontal generator
power/regulation
6 Power
5
Mute VIDEO AV
Weißabgleich
Taratura bianco
white adjustment
Valeur du blanc
extern RGB ca.0,7VBA
Video in
Video out
Mode AV
VIDEO
SC
BCL
horizontal
vertical
Cascade
Dioden-Split
Version B
Version A
Chassis ground
Änderungen vorbehalten!
Con riserva di modifiche!
Subject to modification without notice!
Modifications réservées!
51550/STZ628/250382g
siehe Tabelle
see table
voir diagramme
vedi tabella
Schaltet in Intervallen an und aus
▲=Hitachi Dioden Split (schwarz, nero, black, noir)
●=OREGA Dioden Split (blau, blu, blue, bleu)
⊗=Cascade
Europa-Normbuchse
Boccola norma europaer
European standard bush
Peri-television
Videotext
NF out 'R' const
NF in 'R' const
NF out 'L' const
Audio
'B' extern
NF in 'L' const
Video 'B' extern
Mode (AV) ≙12V
'G' extern
Data 2
Video 'G' extern
Data 1
'R' extern
Data
Video 'R' extern
Switch Video intern/extern
Video
Switch Video
Video out 1Vss
Video in 1Vss
Chassis
Version B
Version A
only 20/22"
vertical
horizontal
Mute VIDEO AV
power/regulation
Dioden-Split
Cascade
SABA SERVICE-ORGANISATION

SABA Service-Instruction

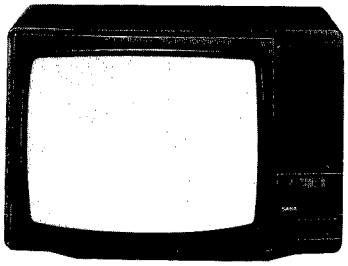
ULTRACOLOR P 42 S 51 telecommander	P 42 S 51	FF 159
ULTRACOLOR T 51 S 51 telecommander	T 51 S 51	FF 160
ULTRACOLOR T 56 S 52 tc 39	T 56 S 52	FF 169
ULTRACOLOR P 42 S 52 tc 39	P 42 S 52	FF 171
ULTRACOLOR T 51 S 52 tc 39	T 51 S 52	FF 172
ULTRACOLOR P 7415 S Feldberg	P 7415 S	FF 177
ULTRACOLOR P 8414 S telecommander	P 8414 S	FF 178
ULTRACOLOR T 8514 S telecommander	T 8514 S	FF 188
ULTRACOLOR T 56 S 51 telecommander	T 56 S 51	FF 201

FF 159
FF 160
FF 169
FF 171
FF 172
FF 177
FF 178
FF 188
FF 201

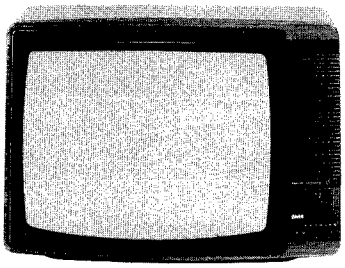
SABA ULTRACOLOR P 42 S 51
telecommander



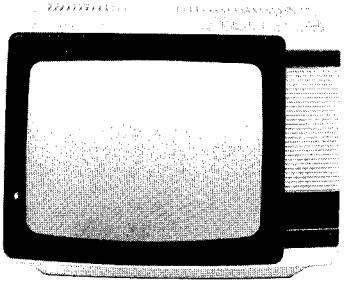
SABA ULTRACOLOR T 51 S 51
telecommander



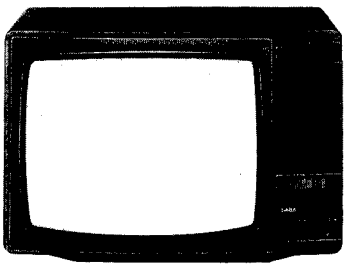
SABA ULTRACOLOR T 56 S 51
SABA ULTRACOLOR T 56 S 52
telecommander



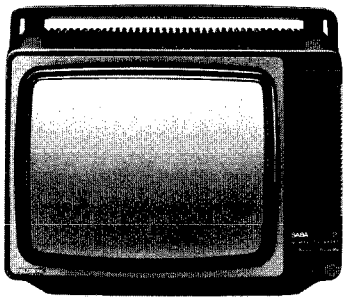
SABA ULTRACOLOR P 42 S 52
tc 39



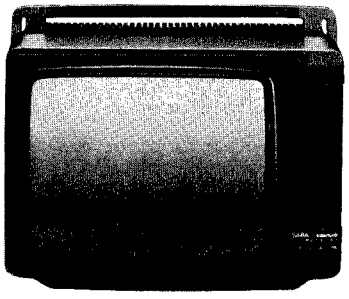
SABA ULTRACOLOR T 51 S 52
tc 39



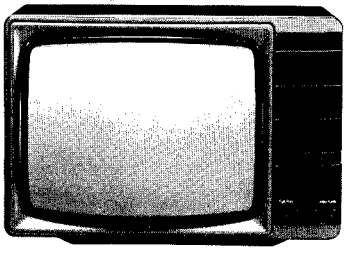
SABA ULTRACOLOR P 7415 S
Feldberg telecommander



SABA ULTRACOLOR P 8414 S
telecommander



SABA ULTRACOLOR T 8514 S
telecommander



Pos. No.	Pos. No. ① ... ㉙ Seite/Pagina/Page 3
㉖	**Hauptspannung, Tensione principale, Principal voltage, Tension principale** +109V U1 * 1. ◑ ☼ min. 2. PP01=109 V ± 1 V* (H2)
㉔ ㉕	**H. Frequ., Freq. orizz.** 1. (L 4) 2. PL 02
⑰	**V. Frequ., Freq. vert.** PF 01
㉗ ㉘	PF 02 V.-Ampl. PF 04 V.-Pos.
㉙	PL 01 H.-Pos.
⑫ ⑬	**Feldstärkeanzeige, Scala dell'intensita di campo, reception strength scala, echelle de l'intensité de reception** ☼ PA 37 = 0,9 Vpp → ⚠11 1. U_{Ant} 1 mV/75 Ω 2. PA 04 a = 2/3

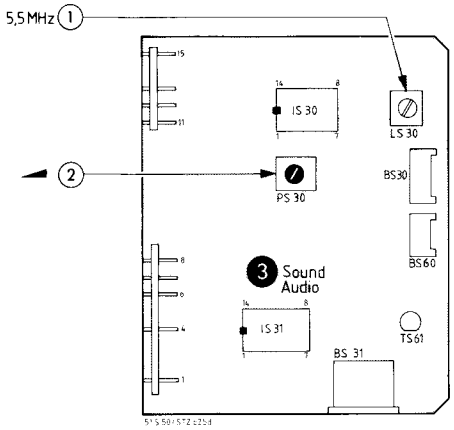
Pos. No.	Pos. No. ① ... ㉙ Seite/Pagina/Page 3
⑮	**5,5 MHz min.** 1. Oscilloscope (Z9) 2. LV07: 5,5 MHz min.
⑯	**4,43 MHz min.** 1. Oscilloscope (Z9) 2. LV09: 4,43 MHz min.
㉑	**Referenz-Oszillator 4,43 MHz Oscillatore riferimento** A) FUBK Sendertestbild Monoscopio del trasmettitore FUBK transmitter test pattern Mire d'émetteur CC 14: +V, ± U farblos, senza colore, not coloured, sans couleur **oder, o, or, ou** B) Farbtestbild, Segnale barre colore, Color bar signal, mire a barres couleur 1. ② ③ 2. ① ← 4,2 ... 4,4 V extern 3. CC 14: langsames Durchlaufen der Farbbalken barre colori movimento lento until the color bars wander slowly les barres couleur défilent lentement
㉒ ㉓	**PAL-Ampl.:** PC 01 **Amp. PAL** **PAL-Phase:** LC 05 **Fase PAL** } Paarigkeit, Parità, Pairing, effet jalousie min.

Pos. No.	Pos. No. ① ... ㉙ Seite/Pagina/Page 3
	Schirmgitterspannung, Tensione griglia schermo, Screen grid voltage, Tension grille 1. ◑ + ☼ – min. 2. (Z6), (Z7), (Z9) messen, misurare, measure, mesurer. 3. PU_{G2}: Katode mit der höchsten Spannung auf 140 V– einstellen.* Regolare il catodo con la tensione più alta su 140 V–.* Adjust the cathode with the highest voltage to 140 V DC.* Règler la catode avec la plus grande tension à 140 V=. *
⑩ ⑨	**Grauabgleich, Taratura dei grigi, Gray alignment, Règlage du gris** 1. ◑ = min. 2. ☼ = 1/2 2. PV 50 rot, rosso, red, rouge PV 70 blau, blu, blue, bleu
⑲ ⑱ ⑳	**Weißabgleich, Taratura del bianco, White Adjustment, Valeur du blanc** Schwarz/weiß-Testbild 100% weiß Monoscopio bianco/nero con bianco 100% Monochrome test pattern 100% white Mire noir/blanc avec blanc de 100% 1. ◑ = max. 2. ☼ = 1/2 3. Oscilloscope (Z7) 4. PV03 (grün, verde, green, vert): 85 V_{BA} 5. PV06 rot, rosso, red, rouge } weiß, bianco PV04 blau, blu, blue, bleu } white, blanc

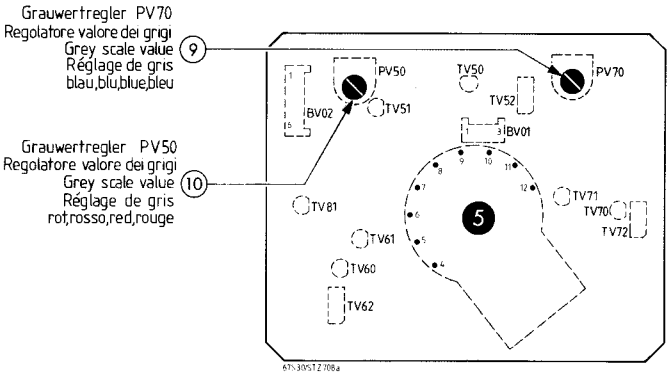
* U1 = 109 V: P 42 S 51, P 42 S 52, T 51 S 51, T 51 S 52, T 56 S 52, P 7415 S, P 8414 S
U1 = 112 V: T 8514 S, T 56 S 51

* U_{G2} = 160 V: T 51 S 51, T 51 S 52, T 56 S 52, T 8514 S, T 56 S 51
U_{G2} = 140 V: P 42 S 51, P 42 S 52, P 7415 S, P 8414 S

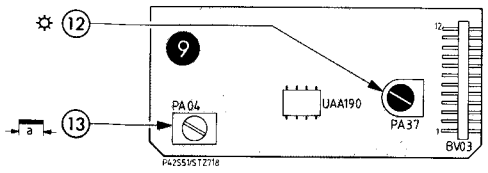
❸ Sound-bloc I
CCIR
Blocco audio I
CCIR



❺ Bildröhren-Platte
Piastra cinescopio
CRT-Board
Platine du tube-image



❾ Antennenpilot
Scala dell'intensita di campo
Field strength indicator
Indicateur d'intensité de champ

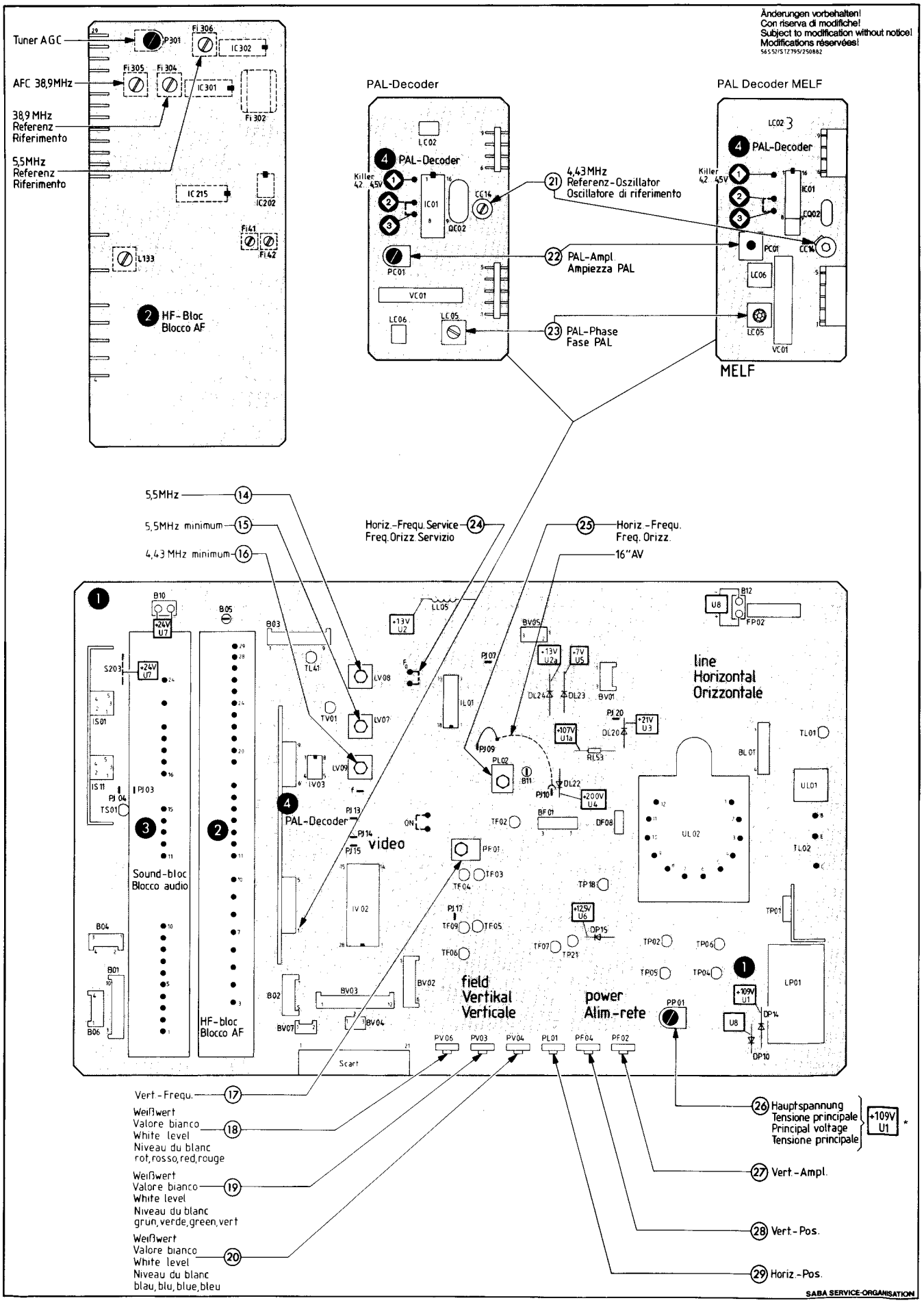


P 42 S 51
P 42 S 52
P 7415 S
P 8414 S

Bauteilekennzeichnung der Funktionsstufen
Codice componenti con sigla dello stadio
Signification of components of the stages
Désignation des composants et des circuits

RC, CC, DC, TC, LC	etc.	→ **C**hroma	(PAL-Decoder, Decoder PAL)
RF, CF, DF, TF, LF	etc.	→ **F**ield	(Vertikal, Verticale)
RL, CL, DL, TL, LL	etc.	→ **L**ine	(Horizontal, orizzontale)
RP, CP, DP, TP, LP	etc.	→ **P**ower	(Netzteil, Alim. rete)
RS, CS, DS, TS, LS	etc.	→ **S**ound	(Audio)
RV, CV, DV, TV, LV	etc.	→ **V**ideo	(Video)

Service-Lageplan · Posizione regolatori di servizio · Layout diagram · Disposition des régleurs



Erklärung der im Schaltbild verwendeten Symbole.
Spiegazione dei simboli usati in questo schema.

Explanation of the symbols used in the circuit diagram.
Légende des symboles utilisés dans le schéma de montage.

Kabelbaumverbindungen
Connessioni cablaggio
Wire tree connector
Liaisons par faisceaux de câbles

— zum Verbraucher
al consumatore
to consumer
vers le consommateur

— zur Signal-bzw. Spannungsquelle
alla fonte segnale o tensione
to voltage source
vers la source de tensione

Dick gezeichnet — Signal bzw. Steuerwege
In grassetto percorso segnale o pilotaggio
Thickly printed lines Signal or control paths.
Imprimée en gras Signal ou parcours de commande.

⚠ Sicherheitsbauteil
Bei Ersatz nur Originalteil verwenden
⚠ Componente di sicurezza
In caso di sostituzione usare componente originale
⚠ Safety part
When repairing, use original parts only
⚠ Pièce de sécurité
N'utilisez que les piéces d'origines

Meßpunkte (A1) ... auf den gedruckten Platten
Punti di misura sulle piastre stampate
Test points on the printed boards
Points de mesures sur les circuits imprimés

1 = Nummer der gedr. Platten
Numero piastre stampate
Number of the printed circuit
Numero des plaquettes imprimées

= Farbe
Color
Colore

= Kontrast
Contrasto
Contrast

= Höhen
Alti
Treble
Aigus

= Bass
Bassi
Graves

= Helligkeit
Luminosita
Brightness
Luminosité

= Kopfhörer
Cuffia
Headphones
Ecoteur

= Lautstärke
Volume

= EIN/AUS
Acceso/spento
On/Off
Marche/arrêt

= Feinabstimmung
Correzione sintonia
Fine control
Réglage fin

= Gerät aus
Spegnimento apparecchio
Set-off
Arrêt

= Ton-Stop
Audio stop
Sound stop
Suppression son

= Tonband
Registratore
Tape recorder
Magnetophone

= Bereitschaftsschalter
Interuttore preaccensione
Stand-by switch
Commutateur de disponibilité

= Sendersuchlauf
Ricerca canali
Station search
Recherche d'emetteur

= Kanalwahl
Canali
Channel
Choix de bande

= Kanalspeicherung
Memorizzazione canali
Channel memory
Mémorisation des canaux

= Pilot-Taste
Tasto valori mediani
Pilot button
Touche pilote

= Mono

= Stereo

KI/II = 2-Ton
doppio canale
2 Channel
2 Cannaux

= Balance
Bilanciamento

= Europa-Normbuchse
Boccola norma europea
European standard bush
Peri-télévision

= Videotext

= Stereo breit/Pseudo Stereo
Stereo largo/pseudo Stereo
Stereo expand
Stereo large

= Gerät Ein und Programmwahl
Accensione apparecchio e cambio programma
Set-on and channel selector
Marche et choix de programmes

Verstärker
Amplificatore
Amplifier
Amplificateur

regelbarer Verstärker
Amplificatore regolabile
control amplifier
Amplificateur règlable

Tastimpuls-Verstärker
Amplificatore impulso spegnimento
Key pulse amplifier
Amplificateur d'impulsion

Differenzverstärker
Amplificatore differenza
Differential amplifier
Amplificateur différentiel

Phasenvergleich
Compensazione di fase
Phase comparison
Comparaison de phases

Demodulator
Demodulatore
Démodulateur

Modulator
Modulatore
Modulateur

Frequenzteiler
Divisore di frequenza
Frequency divider
Diviseur de fréquence

Stabilisierung
Stabilizzazione
Stabilization
Stabilisation

Begrenzer
Limitazione
Limiter
Limiteur

Sinusgenerator
Generatore sinusoidale
Sine ware generator
Générateur „sinus"

Rechteckgenerator
Generatore ad onda quadra
Square wave generator
Générateur „carré"

Sägezahngenerator
Generatore dente di sega
Saw tooth generator
Générateur „dents de scie"

Signaltrennstufe
Stadio seperazione segnale
Signal separation
Detecteur d'impulsion (de niveau)

Sync. Impulstrennung
Seperazione impulsi sincronismo
Sync. pulse separation
Separateur d'impulsion de synchronisation

Klemmstufe
Stadio aggangiamento
Clampstage
Etage de „clamp"

Impulsformer
Formatore impulsi
Pulse shaper
Mise en forme d'impulsion

Impulsbreitenformer
Formatore larghezza impulsi
Pulse width shaper
Mise en forme de la largeur d'impulsion

Impulswandlung
Trasformazione impulsi
Pulse transducer
Transformation d'impulsion

Parabelformung
Formazione parabola
Parabolic former
Mise en forme „parabolique"

Sandcastle-Impuls
Impulso sandcastle
Sandcastle pulse
Impulsion „chateau"

Tiefpaß
Passabassi
Low pass filter
Filtre passe bas

Hochpaß
Passaalti
Highpass filter
Filtre passe haut

Bandpaß
Passabanda
Bandpass filter
Filtre passe bande

Bandsperre
bloccaggio banda
Bandstop filter
Filtre rejecteur de bande

Eingang
Ingresso
Input
Entrèe

Ausgang
Fine
Output
Entrence

Schmitt-Trigger

Störaustastung
Spegnimento disturbi
Interference blanker
Suppression d'impulsions parasites

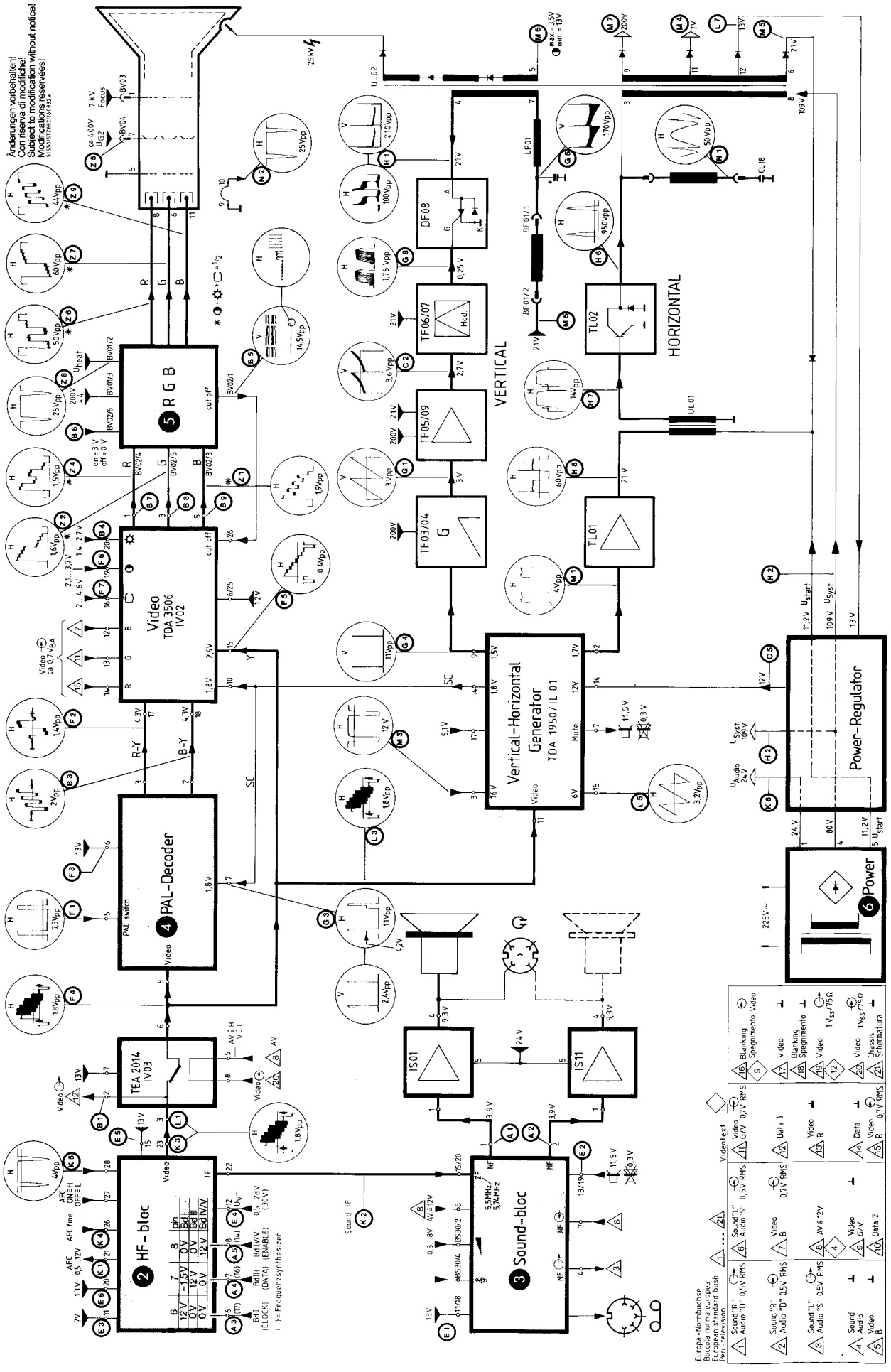
Abfragezähler
Contatore di chiamata
Interrogation counter
Compteur

Impuls-Abstands Modulator
Modulatore distanza impulsi
Pulse spacing modulator
Modulateur d'interval d'impulsion

Quadratur-Demodulator
Demodulatore quadrature
Quadrature demodulator
Demodulateur quadratique

Änderungen vorbehalten!
Con riserva di modifiche!
Subject to modification without notice!
Modifications réservées!
67S62/STZ760

Blockschaltbild · Schema a blocchi · Block diagram · Schéma bloc



Kurze Funktionsbeschreibung des geschalteten Netzteils

Anlauffunktion
Nach Betätigung des Netzschalters liefert das Primärnetzteil mit dem Netztrafo UP 41 die erforderlichen Betriebsspannungen für das geregelte Netzteil.
Über RP 21, RP 24 gelangt von der Bedienungselektronik ein L-Pegel auf die Basis des TP 21. Dieser schaltet durch, da das Primärnetzteil über DP 21, DP 24, DP 03 eine positive Spannung an den Emitter liefert.
Die nun durchgeschaltete Kollektorspannung wirkt über RP 27 als vorläufige Anlaufbetriebsspannung an Pin 14 des IL 01, dessen Zeilengenerator ab 5,5 V schwingt. Von Pin 2 wird über RL 19 der Treibertransistor TL 01 mit zeilenfrequenten Impulsen gesteuert. Die erforderliche Kollektorspannung liefert das Primärnetzteil über DP 13, die als Entkopplungsdiode dient.
Durch die Schwellenspannung der drei Dioden DP 21, DP 24, DP 03 ist sichergestellt, daß vom Zeitablauf zuerst die Kollektorspannung des TL 01 und dann erst das Ansteuersignal anliegt.
Über den Treibertrafo UL 01 erhält TL 02 für seine Schaltfunktion den erforderlichen Basisstrom. Die Kollektorspannung des TL 02 wird über die Sicherung FP 02, LP 01, DP 14 und den Zeilentrafo zugeführt.
Die Horizontalablenkung läuft an und erzeugt im Sekundärnetzteil die notwendigen Betriebsspannungen für das Gerät. Diese sind zunächst während der Einschaltphase ohne Funktion des geregelten Netzteils etwas zu gering und unstabilisiert.

Anlauffunktion des geregelten Netzteiles
Über RP 25 und DP 12 lädt sich CP 10 auf. Erreicht das Spannungspotential am Emitter des TP 05 die um den Schwellwert erhöhte Basisspannung, so schaltet dieser durch und lädt über RP 23 den CP 12 auf. Die Zeitkonstante des RC-Gliedes läßt eine sägezahnförmige Spannungsform entstehen.
Vom Zeilentrafo gelangen positive Zeilenimpulse über RP 06 an die Basis des TP 04. Der Transistor wird während des negativen Zeilenhinlaufanteils gesperrt und in der Rücklaufphase leitend. Demzufolge liegt am Kollektor des TP 04 ein zeilenfrequenter Sägezahn als Ansteuersignal für TP 06. CP 12 wird während der Horizontal-Rücklaufphase von TP 04 entladen.
Bei Erreichen der Schwellspannung schalten TP 06 und TP 02 durch, womit auch TP 01 leitend wird und einen sägezahnförmigen Strom über RP 03 nach Masse fließen läßt. Mit diesem Strom sammelt die Ladespule LP 01 magnetische Energie.
Vom Zeilentrafo Anschluß 11 wird über DP 43, DP 42 und RP 05 an die Basis des TP 01 der negative Zeilenrücklaufimpuls zugeführt, der diesen sperrt. Das zusammenbrechende magnetische Feld der LP 01 erzeugt eine Spannungsüberhöhung, die DP 14 in den leitenden Zustand versetzt und CP 14 auflädt. Die mit PP 01 einstellbare Spannung dient als Referenz für die Steuerung des Energiehaushaltes im Gerät. DP 10, RP 08 und CP 23 bedämpfen die beim Abschalten des TP 01 entstehende Spannungsspitze.

Regelkreis
Die Betriebsspannung +1 wird über den Spannungsteiler RP 11, PP 01, RP 09 der Basis des TP 05 zugeführt. Am Emitter des Transistors stehen im eingeschwungenen Betriebszustand 6,2 V, die durch DP 20 stabilisiert von +2a über die Entkopplungsdiode DP 15, TP 21 und RP 25 abgeleitet werden.
TP 05 ist also als Stromquelle für das sägezahnerzeugende RC-Glied RP 23, CP 12 anzusehen. Je nach Innenwiderstand des TP 05 verringert oder erhöht sich die Steilheit der Sägezahnspannung an TP 06. Der Schaltpunkt des Transistors kann damit zeitlich vor- oder zurückverlegt werden. Über TP 02 wird also TP 01, je nach Energiebedarf innerhalb des Zeilenhinlaufes früher oder später leitend. Damit wird die Stärke des magnetischen Feldes in LP 01 gesteuert.

Beispiel:
Bei erhöhtem Leistungsbedarf des Gerätes sinkt die Betriebsspannung +1 leicht ab. Demzufolge verringert sich auch die Basisspannung an TP 05. Dieser wird niederohmiger und sorgt für eine schnellere Aufladung von CP 12. Durch die steilere Sägezahnspannung schalten TP 06, TP 02 und TP 01 früher in den leitenden Zustand. Die Ladespule kann mehr Energie sammeln und diese nach Abschalten des TP 01 über die Speisediode DP 14 an den Ladekondensator CP 14 abgeben. Die Spannung steigt wieder auf ihren Sollwert an.

Schutzschaltungen im geregelten Netzteil
1. Steigt z. B. durch Fehleinstellung von PP 01 oder bei einem Vertikalausfall die Betriebsspannung +1 unzulässig hoch an, so erhöht sich auch die Sekundärbetriebsspannung +3, 21 V. Die Z-Spannung von DP 18 wird überschritten. TP 18 wird leitend, und TP 21 sperrt. Damit ist die H-Ablenkung und das geregelte Netzteil außer Betrieb. Nach Absinken der Spannung +3 und Entladung von CP 21 über RP 21, schaltet TP 21 durch und setzt die H-Ablenkung sowie das geregelte Netzteil erneut in Betrieb. Der Schaltzyklus ist durch die Zeitkonstante des RC-Gliedes RP 21, CP 21 bestimmt.
2. Steigt die Leistungsaufnahme des Gerätes unzulässig hoch an, so würde TP 01 überlastet. An RP 03 entsteht ein dem Strom durch TP 01 entsprechender Spannungsabfall, der über DP 17 und RP 04 den Transistor TP 04 durchschaltet. TP 01 wird also über TP 06, TP 02 ebenfalls gesperrt und damit gegen zu hohe Stromaufnahme geschützt.

Breve descrizione di funzione dell'unità alimentatore rete

Funzione di avviamento
Dopo aver azionato l'interruttore rete, la parte rete primaria del trasformatore rete UP 41 fornisce le tensioni di lavoro necessarie per l'alimentatore rete regolato.
Attraverso RP 21, RP 24, dall'elettronica comandi arriva un livello L alla base del TP 21. Questo va in conduzione perché l'alimentatore rete primario fornisce una tensione positiva all'emitter tramite DP 21, DP 24, DP 03.
La tensione collettore, ora in conduzione, agisce attraverso RP 21 come tensione di avviamento temporanea al Pin 14 dello IL 01, il cui generatore di riga oscilla dopo 5,5 V. Dal Pin 2, attraverso RL 19, con impulsi a frequenza di riga viene pilotato il transistor di pilotaggio TL 01. La necessaria tensione collettore fornisce l'alimentatore rete primario attraverso DP 13, che serve da diodo di disaccoppiamento.
Grazie alla tensione di soglia dei 3 diodi DP 21, DP-24, DP 03, è assicurato che in ordine di tempo al TL 01 prima risulta la tensione collettore e solo dopo il segnale di pilotaggio.
Attraverso il trasformatore di pilotaggio UL 01 il TL 02 riceve la necessaria corrente base per la sua funzione di commutazione. La tensione collettore del TL 02 viene portata al trasformatore di riga attraverso il fusibile FP 02 e LP 01, DP 14.
La deflessione orizzontale si avvia e produce nell'alimentatore rete secondario le tensioni di lavoro necessarie per l'apparecchio. Queste innanzitutto durante la fase di inserimento, senza funzione dell'alimentatore rete regolato, sono un po' basse e non stabilizzate.

Funzione di avviamento dell'alimentatore rete regolato
Il CP 10 prende carica attraverso RP 25 e DP 12. Se il potenziale di tensione all'emitter del TP 05 raggiunge la tensione base, aumentata del valore di soglia, esso va in conduzione e carica il CP 12 attraverso RP 23. La costante di tempo del circuito RC permette la nascita di una tensione a forma di dente di sega.
Dal trasformatore di riga tramite RP 06 arrivano impulsi di riga positivi alla base del TP 04. Il transistor è in interdizione durante la componente negativa dell'andata di riga, ed è in conduzione durante la fase di ritorno. Di conseguenza al collettore del TP 04 risulta un dente di sega a frequenza di riga come segnale di pilotaggio per il TP 06. CP 12 viene scaricato dal TP 04 durante la fase di ritorno orizzontale.
A raggiungimento della tensione soglia, TP 06 e TP 02 vanno in conduzione, con ciò va in conduzione anche TP 01 e lascia fluire una corrente a dente di sega attraverso RP 03 verso massa. Con questa corrente la bobina di carica LP 01, accumula energia magnetica.
Dal trasformatore di riga contatto 11, tramite DP 43, DP 42 e RP 05, viene portato l'impulso negativo ritorno di riga alla base del TP 01, che lo mette in interdizione. Il campo magnetico in crollo nella LP 01 produce sovraelevazione di tensione che mette in conduzione il DP 14 e ricarica il CP 14. La tensione regolabile con PP 01 serve come riferimento per il pilotaggio del fabbisogno di energia nell'apparecchio. DP 10, RP 8 e CP 23 attenuano il picco di tensione che nasce con 10 spegnimento del TP 01.

Circuito di regolazione
La tensione di lavoro +1 viene portata alla base del TP 05 attraverso il partitore di tensione RP 11, PP 01, RP 09. All'emitter del transistor, nella condizione eccitata, risultano 6,2 V, che vengono stabilizzati dal DP 20 ed escono da +2 a attraverso il diodo di disaccoppiamento DP 15, TP 21 e RP 25. TP 05 è perciò da considerarsi quale fonte di corrente per il circuito RC RP 23, CP 12 che produce il dente di sega. Conforme alla resistenza interna del TP 05 diminuisce o aumenta la ripidezza della tensione dente di sega al TP 06. Il punto di commutazione del transistor con ciò può essere anticipato o posticipato nel tempo. Attraverso TP 02 il TP 01 viene, conforme alle esigenza di energia, messo in conduzione prima o dopo il periodo dell'andata di riga. Con ciò viene pilotata l'intensità del campo magnetico nella LP 01.

Esempio:
Con aumentato fabbisogno di potenza dell'apparecchio la tensione di lavoro +1 cala leggermente. Di conseguenza si riduce anche la tensione alla base del TP 05. La sua resistenza ohmica si abbassa e provoca una più veloce ricarica del CP 12. Per la tensione dente di sega più ripida TP 06, TP 02 e TP 01 vanno in conduzione con anticipo. La bobina di carica può accumulare più energia e scaricarla, dopo l'interdizione del TP 01, attraverso il diodo di alimentazione DP 14 al condensatore di carica CP 14. La tensione accresce nuovamente sul suo valore nominale.

Circuiti di protezione nell'alimentatore regolato
1. Accresce, p. es., per regolazione errata del PP 01 oppure con mancanza verticale, la tensione di lavoro +1 su valori inammissibili, come conseguenza aumenta anche la tensione secondaria +3 di 21 V. La tensione Z del DP 18 viene oltrepassata TP 18 è in conduzione e TP 21 va in interdizione. Con ciò la deflessione orizzontale e l'alimentazione regolata sono fuori servizio. Dopo la diminuzione della tensione +3 e la scarica del CP 21, attraverso DP 21 il TP 21 va in conduzione e mette nuovamente in funzione la deflessione orizzontale e l'alimentatore regolato. Il ciclo di commutazione è determinato dalla costante di tempo del circuito RC-RP 21, CP 21.
2. Se l'assorbimento di potenza dell'apparecchio aumenta in maniera inammissibile il TP 01 verrebbe sovraccaricato. Sulla RP 03 nasce una caduta di tensione rispettiva alla corrente che attraversa il TP 01, la quale mette in conduzione il TP 04 tramite DP 17 e RP 04. TP 01 viene altrettanto messo in interdizione attraverso TP 06, il TP 02 è perciò protetto contro assorbimento troppo alto di corrente.

Brief description of the switched line power section

Warm-up function
After actuation of the line power switch the primary line section with line transformer UP 41 supplies the operating voltages required for the controlled line section.
An L-level originating at the operating electronics and passing through RP 21 and RP 24 is applied to the base of TP 21. This switches through since the primary line section supplies a positive voltage to the emitter through DP 21, DP 24 and DP 03.
The collector voltage now switched through RP 27 serves as temporary warm-up operation voltage and is applied to pin 14 of IL 01, the line generator of which oscillates upwards of 5.5 V. Driver transistor TL 01 is triggered with horizontal-frequency pulses originating at pin 2 of IL 01 and passing through RL 19. The required collector voltage is supplied by the primary line section through DP 13, which serves as a decoupling diode.
The threshold voltages of the three diodes, DP 21, DP 24 and DP 03, insure that first the collector voltage of TL 01 is present and only then is the triggering signal applied.
TL 02 receives via driver transformer UL 01 the base current required for its switching function. The collector voltage of TL 02 is supplied through fuses FP 02, LP 01 and DP 14 and the line transformer.
The horizontal deflection starts and generates in the secondary line section the operational voltages which the receiver requires. These are initially, during the warm-up phase, too low and non-stabilized until the controlled line section begins to function.

Warm-up function of the controlled line section
CP 10 is charged through RP 25 and DP 12. If the voltage potential at the emitter of TP 05 achieves the base voltage, elevated by threshold value, the transistor switches through and charges CP 12 through RP 23. The time constant of the RC network causes a sawtooth voltage to be generated.
From the line transformer positive horizontal pulses reach the base of TP 04 through RP 06. The transistor is blocked during the negative line sweep phase and is conductive during the flyback phase. As a result a line-frequency sawtooth is present at the collector of TP 04 as a triggering signal for TP 06. CP 12 is discharged by TP 04 during the horizontal flyback phase.
When threshold voltage is reached, TP 06 and TP 02 switch through, whereby TP 01 also becomes conductive, allowing a sawtooth current to flow to ground through RP 03. With this current the LP 01 charging coil collects magnetic energy.
From terminal 11 of the line transformer the negative line flyback pulse is supplied through DP 43, DP 42 and RP 05 to the basis of TP 01, which blocks. As the magnetic field of LP 01 collapses it generates an elevated voltage which makes DP 14 conductive and charges CP 14. The voltage adjustable at PP 01 serves as a reference for the control of the energy requirements in the receiver. DP 10, RP 08 and CP 23 damp the voltage peaks created when TP 01 switches out.

Control circuit
Operating voltage +1 is supplied to the base of TP 05 through voltage splitter RP 11, PP 01 and RP 09. When in a steady state 6.2 V are available at the emitter of the transistor, which – stabilized by +2a – are drained through decoupling diodes DP 15, TP 21 and RP 25. TP 05 is also to be seen as the current source for the RC network, RP 23 and CP 12, which generates the sawtooth. Depending on the internal resistance of TP 05, the steepness of the sawtooth voltage at TP 06 is lowered or elevated. The switching point of the transistor can thus be advanced or retarded. Under the influence of TP 02, TP 01 will become conductive during the line sweep either earlier or later, depending on the energy requirements. Thus the strength of the magnetic field in LP 01 is controlled.

Example:
As the receiver's power requirements increase, operational voltage +1 drops slightly. As a result the base voltage at TP 05 is also reduced. The impedance drops, causing faster charging of DP 12. Due to the steeper sawtooth voltage, TP 06, TP 02 and TP 01 become conductive earlier. The charging coil can collect more energy and, once TP 01 has switched off, discharge the energy through feed diode DP 14 to charging condensor DP 14. Voltage again rises to its prescribed value.

Protective circuits in the controlled line section
1. If due to faulty adjustment of PP 01, for example, or in case operational voltage +1 becomes inadmissably high due to a failure in the vertical section, secondary operating voltage +3, 24 V, also rises. The zener voltage of DP 18 is exceeded TP 18 becomes conductive and TP 21 blocks. Thus the horizontal deflection and the controlled line section are taken out of service. After voltage +3 has dropped and CP 21 has discharged through RP 21, TP 21 switches through, putting the horizontal deflection and the controlled line section back into service. The switching cycle is determined by the time constants of RC network RP 21, CP 21.
2. If the power drawn by the set rises to an unacceptable level, TP 01 is overloaded. At RP 03 a voltage drop is effected which corresponds to the current through TP 01, and this drop switches transistor TP 04 via DP 17 and RP 04. TP 01 is thus also blocked by TP 06 and TP 02, and as a result protected against excessive power requirements.

Description de fonctionnement succincte du bloc d'alimentation branché

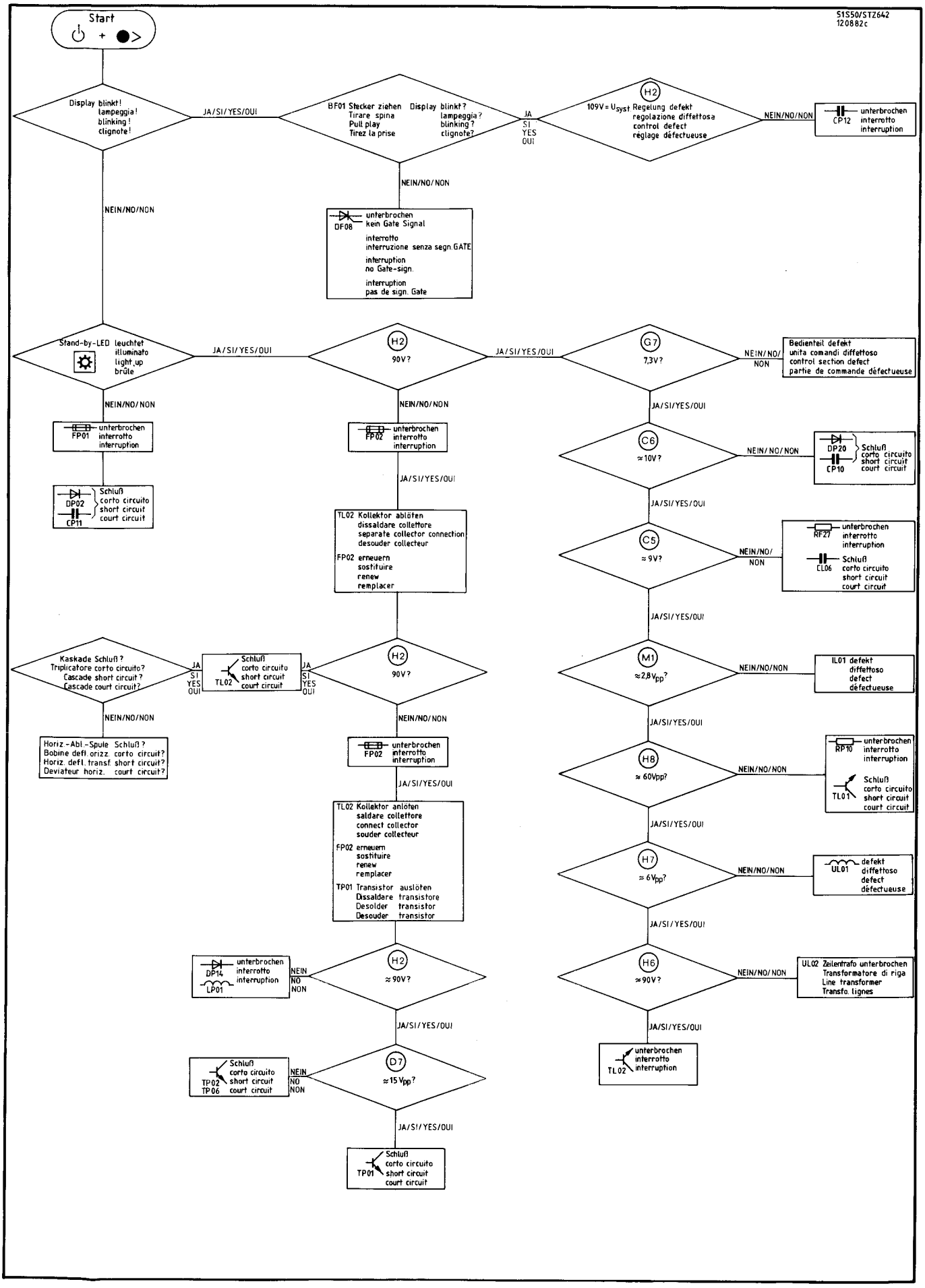
Fonction de démarrage
Après actionnement de l'interrupteur d'alimentation, le bloc d'alimentation primaire, avec son transformateur UP 41, fournit les tensions de service nécessaires au bloc d'alimentation réglé.
Un niveau L, en provenance de l'électronique de service, arrive, via RP 21, RP 24, à la base de TP 21. Celui-ci devient conducteur étant donné que le bloc d'alimentation primaire fournit une tension positive à l'émetteur via DP 21, DP 24 et DP 03.
La tension de collecteur passant par RP 27 peut servir maintenant de tension de démarrage provisoire au Pin 14 de IL 01 dont le générateur de lignes oscille à partir de 5,5 V. Le transistor driver est commandé par des impulsion à fréquence de ligne par le Pin 2 via RL 19. La tension de collecteur nécessaire est fournie par le bloc d'alimentation primaire via DP 13 qui sert de diode de découplage. De par la tension de seuil des trois diodes DP 21, DP 24 et DP 03, il est assuré que la tension de collecteur de TL 01 est appliquée avant le signal de commande.
Pour exécuter sa fonction de commutation, TL 02 reçoit le courant de base nécessaire par le transformateur driver UL 01. La tension de collecteur de TL 02 est amenée par le biais de la protection FP 02, LP 01, DP 14 et du transformateur de lignes.
La déviation horizontale démarre et produit dans le bloc d'alimentation secondaire les tensions de service nécessaires de l'appareil. Pendant la phase de mise en marche sans fonction du bloc d'alimentation réglé, ces tensions sont encore un peu trop faibles et non stabilisées.

Fonction de démarrage du bloc d'alimentation réglé
CP 10 est chargé via RP 25 et DP 12. Lorsque le potentiel de tension atteint la tension de base augmentée de la valeur de seuil á l'émetteur de TP 05, celui-ci devient conducteur et charge CP 12 via RP 23. La constante de temps du circuit RC crée une tension en forme de dent de scie.
Le transformateur de lignes transmet des impulsions de lignes positives à la base de TP 04 via RP 06. Le transistor est bloqué pendant la phase d'avance de ligne négative et devient conducteur dans la phase retour.
Un signal de commande pour TP 06 se trouve ainsi sous forme de dent de scie à fréquence de ligne au collecteur de TP 04. CP 12 est déchargé par TP 04 pendant la phase de retour horizontal. Dès que la tension de seuil est atteinte, TP 06 et TP 02 deviennent conducteurs, TP 01 le devient également et laisse passer un courant en forme de dent de scie via RP 03 vers la masse. Avec ce courant, la bobine de chargement LP 01 accumule de l'énergie magnétique.
Le transformateur de lignes, prise 11, envoie, via DP 43, DP 42 et RP 05, l'impulsion de retour de ligne négative à la base du TP 01, bloquant ainsi ce dernier. Le champ magnétique de LP 01 s'effondre et produit une surtension qui rend DP 14 conducteur et charge CP 14. La tension réglable par PP 01 sert de référence au contrôle de l'énergie dans l'appareil. DP 10, RP 08 et CP 23 atténuent la surtension se produisant lors de la coupure de TP 01.

Circuit de réglage
La tension de service +1 est amenée à la base du TP 05 par l'intermédiaire du réducteur de tension RP 11, PP 01 et RP 09. En régime permanent, 6,2 V sont appliqués à l'émetteur du transistor; ils sont stabilisés par DP 20 et dérivés de +2a via la diode de découplage DP 15, TP 21 et RP 25.
TP 05 est donc la source de courant du circuit RC RP 23, CP 12 générant la dent de scie.
La pente de la tension en dent de scie en TP 06 diminue ou augmente en fonction de la résistance interne de TP 05. Le point de commutation du transistor peut donc être avancé ou reculé dans le temps. TP 01 devient donc plus ou moins tôt conducteur via TP 02 à l'intérieur de l'avance de ligne, suivant le besoin en énergie. De cette manière la force du champ magnétique est commandée dans LP 01.

Exemple:
Si la puissance nécessaire à l'appareil augmente, la tension de service +1 diminue légèrement, ce qui fait que la tension de base en TP 05 diminue également. Celui-ci diminue sa résistance et accélère le chargement de CP 12. En raison de la tension en dent de scie plus élévée, TP 06, TP 02 et TP 01 passent plus tôt à l'état conducteur. La bobine de chargement peut accumuler plus d'énergie et la restituer au condensateur de chargement CP 14 via la diode d'alimentation DP 14 après la mise hors circuit de TP 01. La tension augmente jusqu'à la valeur nominale.

Circuits de protection dans le bloc d'alimentation réglé
1. Si la tension de service +1 augmente démesurément, par exemple à cause d'un mauvais réglage de PP 01, ou en cas de défaillance verticale, la tension de service secondaire +3, 21 V augmente également. La tension Z de DP 18 est dépassée TP 18 conducteur et TP 21 est bloqué. Ainsi la déviation H et le bloc d'alimentation réglé sont hors service. Après diminution de la tension +3 et décharge de CP 21 via RP 21, TP 21 devient conducteur et remet la déviation H et le bloc d'alimentation réglé en marche. Le cycle de commutation est déterminé par la constante de temps du circuit RC, CP 21.
2. Si la puissance absorbée par l'appareil augmente démesurément, TP 01 serait surchargé. Une chute de tension correspondant au courant traversant TP 21 se produit en RP 03; elle rend le transistor TP 04 conducteur via DP 17 et RP 04. TP 01 est donc également bloqué via TP 06 et TP 02, donc protégé contre une absorption de courant trop élevée.


Start
51S50/STZ642
120882c
Display blinkt! lampeggia! blinking! clignote!
JA/SI/YES/OUI
BF01 Stecker ziehen Tirare spina Pull play Tirez la prise
Display blinkt? lampeggia? blinking? clignote?
JA SI YES OUI
H2
109V = Usyst Regelung defekt regolazione diffettosa control defect réglage défectueuse
NEIN/NO/NON
CP12 unterbrochen interrotto interruption
NEIN/NO/NON
DF08 unterbrochen kein Gate Signal interrotto interruzione senza segn.GATE interruption no Gate-sign. interruption pas de sign. Gate
Stand-by-LED leuchtet illuminato light up brûle
JA/SI/YES/OUI
H2 90V?
JA/SI/YES/OUI
G7 7,3V?
NEIN/NO/NON
Bedienteil defekt unita comandi diffettoso control section defect partie de commande défectueuse
NEIN/NO/NON
FP01 unterbrochen interrotto interruption
NEIN/NO/NON
FP02 unterbrochen interrotto interruption
JA/SI/YES/OUI
C6 ≈10V?
NEIN/NO/NON
DP20 CP10 Schluß corto circuito short circuit court circuit
JA/SI/YES/OUI
DP02 CP11 Schluß corto circuito short circuit court circuit
TL02 Kollektor ablöten dissaldare collettore separate collector connection desouder collecteur
FP02 erneuern sostituire renew remplacer
C5 ≈9V?
NEIN/NO/NON
RF27 unterbrochen interrotto interruption
CL06 Schluß corto circuito short circuit court circuit
JA/SI/YES/OUI
Kaskade Schluß? Triplicatore corto circuito? Cascade short circuit? Cascade court circuit?
JA SI YES OUI
TL02 Schluß corto circuito short circuit court circuit
JA SI YES OUI
H2 90V?
M1 ≈2,8Vpp?
NEIN/NO/NON
IL01 defekt diffettoso defect défectueuse
NEIN/NO/NON
Horiz.-Abl.-Spule Schluß? Bobine defl. orizz. corto circuit? Horiz. defl. transf. short circuit? Deviateur horiz. court circuit?
NEIN/NO/NON
FP02 unterbrochen interrotto interruption
JA/SI/YES/OUI
H8 ≈60Vpp?
NEIN/NO/NON
RP10 unterbrochen interrotto interruption
TL01 Schluß corto circuito short circuit court circuit
JA/SI/YES/OUI
TL02 Kollektor anlöten saldare collettore connect collector souder collecteur
FP02 erneuern sostituire renew remplacer
TP01 Transistor auslöten Dissaldare transistore Desolder transistor Desouder transistor
H7 ≈6Vpp?
NEIN/NO/NON
UL01 defekt diffettoso defect défectueuse
JA/SI/YES/OUI
DP14 LP01 unterbrochen interrotto interruption
NEIN NO NON
H2 ≈90V?
H6 ≈90V?
NEIN/NO/NON
UL02 Zeilentrafo unterbrochen Transformatore di riga Line transformer Transfo. lignes
JA/SI/YES/OUI
JA/SI/YES/OUI
TL02 unterbrochen interrotto interruption
Schluß corto circuito short circuit court circuit
TP02 TP06
NEIN NO NON
D7 ≈15Vpp?
JA/SI/YES/OUI
Schluß corto circuito short circuit court circuit
TP01

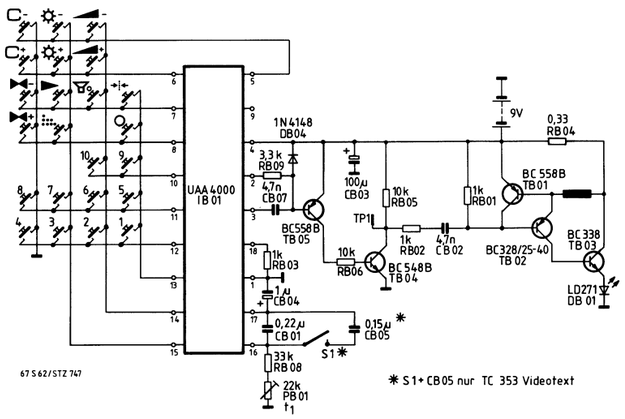
Stecker Spina Plug Contacteur	Anschluß Contatto Pin Contact	Platte Piastra Board Platine	Funktion Funzione Function Fonction	Eingang Entrata Input Entrée	Ausgang Uscita Output Sortie	Meßwert Valore di misura Measured value Valeure Mesurée
B 01	1	10	–			–
B 01	2	10	+ 1a U syst.	X		ON: 108 V OFF: 95 V
B 01	3	10	AV		X	AV ≙ H TV ≙ L
B 01	4	10	⊥			
B 01	5	10	U_{VT} (Tuner)		X	30 V
B 01	6	10	CLOCK (Bd. I)		X	ca. 6,5 V_{pp}
B 01	7	10	DATA (Bd. III)		X	ca. 6,5 V_{pp}
B 01	8	10	ENABLE (Bd. IV/V)		X	ca. 6,5 V_{pp}
B 01	9	10	+ 13 V U 9	X		13 V
B 01	10	10	AFC O/P	X		ca. 10–13 V
B 02	5	10	⊥			
B 02	4	10	⊂		X	ca. 2,3 ... 4,8 V
B 02	3	10	◑		X	ca. 2,6 ... 4,7 V
B 02	2	10	☼		X	ca. 1,6 ... 3,5 V
B 02	1	10	+ 13 V U 2	X		13 V
B 03	1	10	Finetuning		X	13 V
B 03	2	10	Mute	X		11,5 V ≙ 0,3 V
B 03	3	10	–			–
B 03	4	10	+ 13 V U 2	X		13 V
B 03	5	10	AFC O/P	X		ca. 10–13 V
B 03	6	10	+ 7 V U 5	X		7 V
B 03	7	10	+ 1 a U syst	X		ON: 108 V OFF: 95 V
B 03	8	10	TC ● ○		X	ON ≙ L OFF ≙ H
B 03	9	10	⊥			
BP 04	1	10	+ 11,2 V U 12	X		11,2 V
BP 04	2	10	–			
BS 30	1	10	–			–
BS 30	2	10	◢		X	ca. 1 ... 8 V
BS 30	3	10	⊥			
BS 30	4	10	𝄞		X	
BS 30	5	10	–			
ST 4	1	10	+ 30 V U 13		X	30 V
ST 4	2	10	IR-Input ⎍⎍⎍	X		5,2 V_{ss}
ST 4	3	10	⊥			

Wichtige Hinweise
Die Sicherheit des Gerätes muß nach einer Reparatur oder Überprüfung erhalten bleiben. Es dürfen deshalb keine konstruktiven Merkmale des Gerätes sicherheitsmindernd verändert werden (z. B. müssen Abdeckungen ordnungsgemäß angebracht sein).
Ersatzteile müssen hinsichtlich ihrer Daten und ihrer Merkmale dem getauschten Teil entsprechen, damit die Sicherheit des Gerätes nicht vermindert wird. Verwenden Sie deshalb nur Original-Ersatzteile.

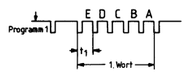
Avvisi importanti
La sicurezza dell'apparecchio deve rimanere conservata anche dopo una riparazione o un controllo. Perciò non è permesso di variare connotati costruttivi dell'apparecchio in modo che non garantiscono la sicurezza originaria (p. es. gli schemi di protezione devono essere fissati a regola d'arte).
I pezzi di ricambio devono corrispondere al pezzo da sostituire nei loro dati e nei loro connotati per garantire la stessa sicurezza dell'apparecchio. Usate perciò solo ricambi originali SABA.

Important note
The unit must remain safe after repair or checking. Therefore, no design features of the unit may be altered which would result in a reduction of safety (e. g. covers must be properly replaced).
With regards to their data and technical features, spare parts must correspond with the replaced part, so as not to reduce the safety of the unit. Therefore, only use original spare parts.

Recommandations importantes
L'appareil doit remplir les mêmes conditions de sécurité après une réparation ou un révision. Aucune caractéristique de construction de l'appareil ne doit donc être modifiée de telle sorte que la sécurité de l'appareil en soit diminuée (par ex., les couvercles doivent être remis en place correctement).
Les caractéristiques et les propriétés des pièces de rechange doivent coincider avec celles de la pièce qui est remplacée afin de ne pas réduire la sécurité de l'appareil.
N'utilisez donc que des pièces de rechange d'origine.



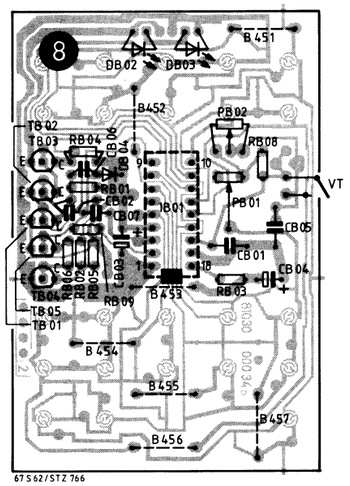
Abgleich, Regolazioni, Adjustment, Reglage
1. Oscilloscope TP 1
2. Programm 1 drücken, premere, press, enfoncer
3. PB 01: t_1 = 9,475 ms ± 0,1 ms



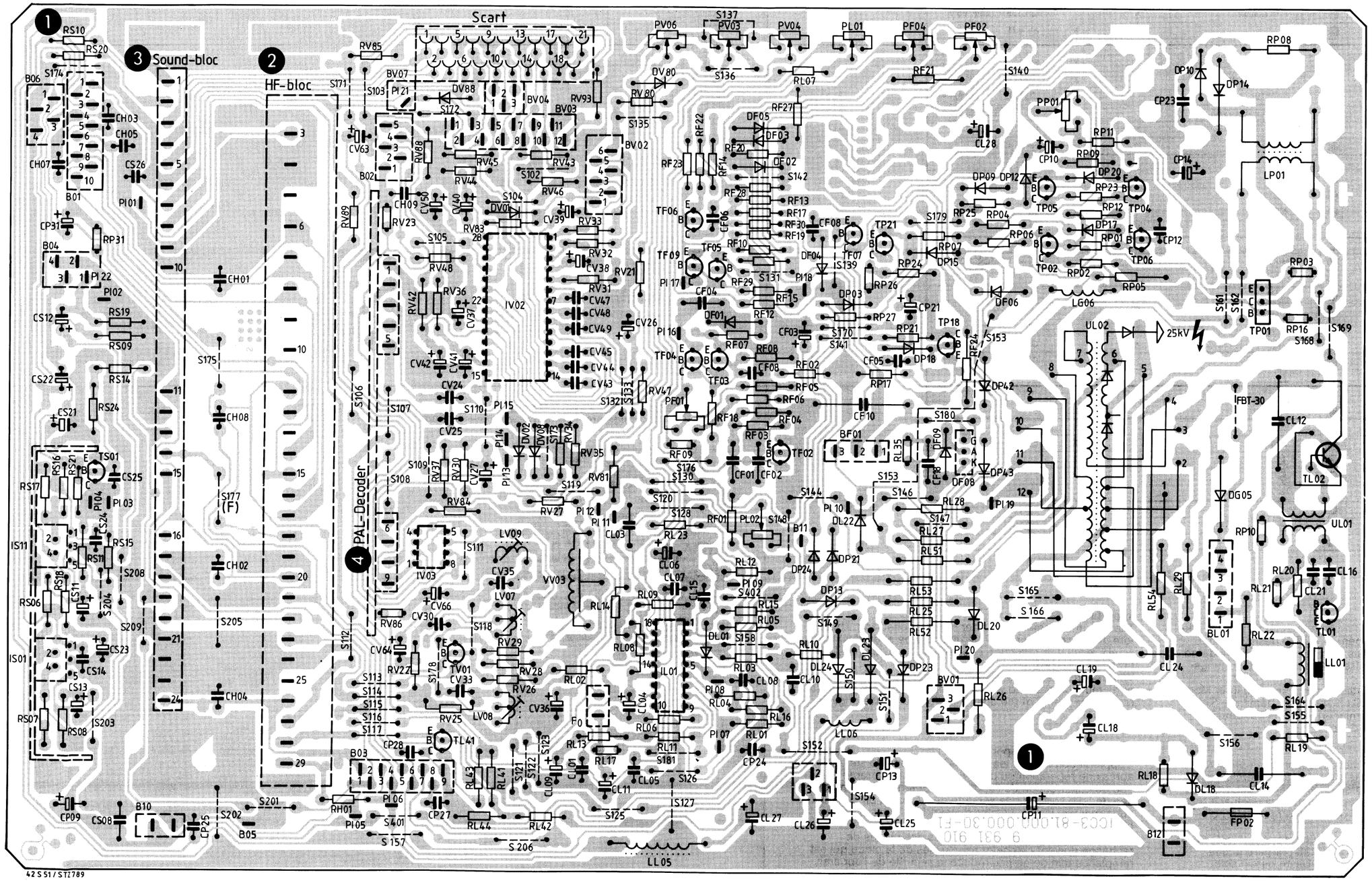
Funktion	Code E	D	C	B	A
1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	0
3	1	1	1	0	1
4	1	1	1	0	0
5	1	1	0	1	1
6	1	1	0	1	0
7	1	1	0	0	1
8	1	1	0	0	0
9	1	0	1	1	1
10	1	0	1	1	0
○	0	1	1	1	1
+/-	0	1	0	1	1

Funktion	Code E	D	C	B	A
∀○	0	1	0	1	0
⁞⁞⁞	0	1	1	0	1
▸	0	1	0	0	1
⋈ +	0	1	1	0	0
⋈ -	0	1	0	0	0
◢ +	0	0	0	1	1
◢ -	0	0	0	1	0
☼ +	0	0	1	0	1
☼ -	0	0	0	0	1
⊂ +	0	0	1	0	0
⊂ -	0	0	0	0	0

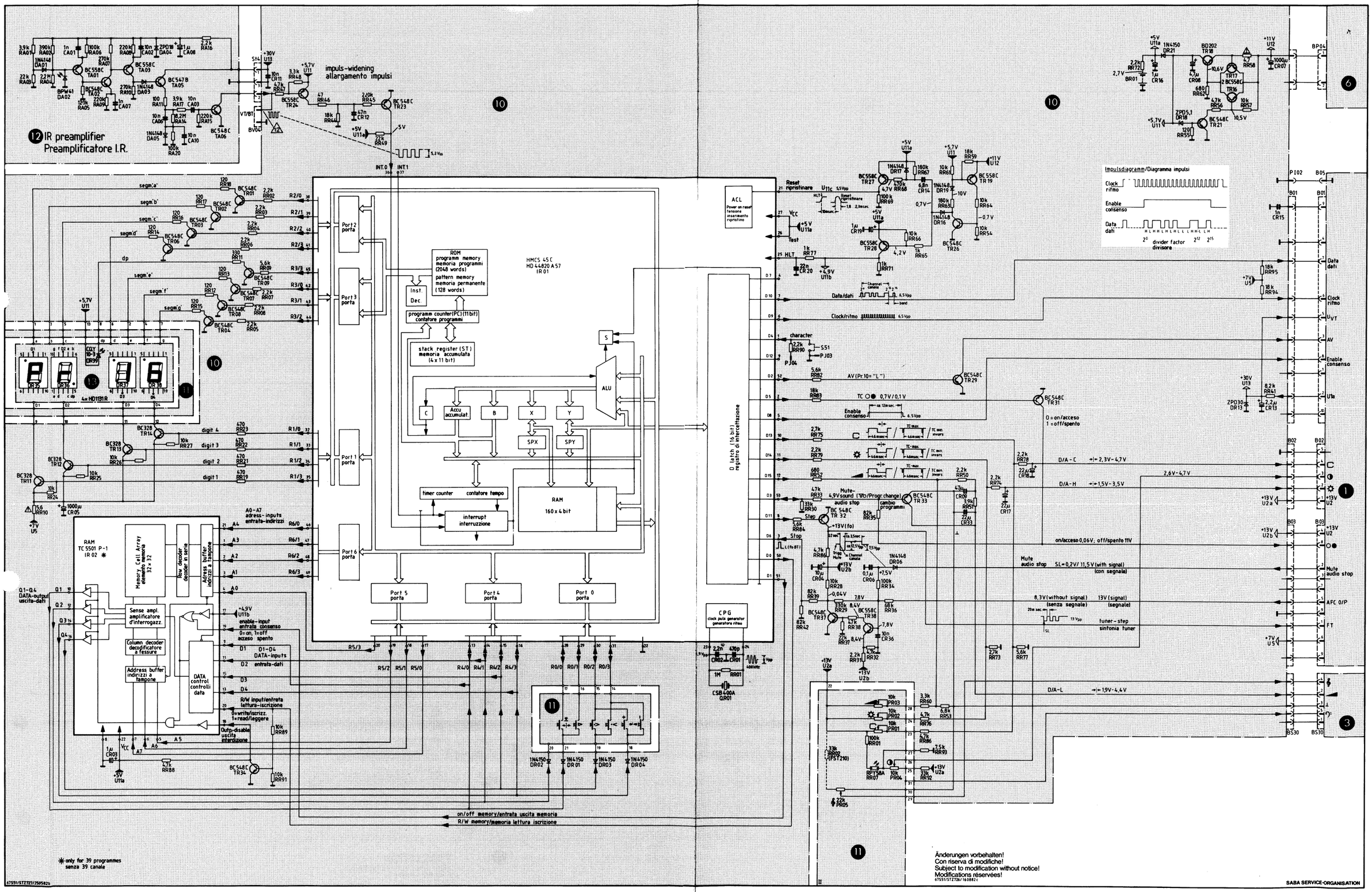
Gedruckte Schaltung · Piastre stampate · Printed circuit · Circuit imprimé
(Lötseite · Lato saldature · Bottomview · Côte soudures)



Gedruckte Schaltung · Piastre stampate · Printed circuit · Circuit imprimé
(Lötseite · Lato saldature · Bottomview · Côte soudures)



Bedienteil **Unità comandi** **Control section** **Partie de réglages** **pour l'utilisateur**	**T 51 S 51** **T 56 S 52** **T 51 S 52** **T 8514 S** **T 56 S 51**	❶ Chassis Telaio Chassis Chassis	❸ Sound-bloc I Blocco audio I CCIR No. 81000 008 00	❻ Netzteilplatte Piastra di rete Mains board Platine secteur	❿+⓫+⓭ Steuer/Reglerplatte III/II No. 81050 305 00 Piastra pilotaggio/regolatori Control system/control panel Platine de commande/potentiomètres	} T 51 S 52 T 56 S 52	❿+⓫+⓭ Steuer/Reglerplatte II/II No. 81140 305 00 Piastra pilotaggio/regolatori Control system/control panel Platine de commande/potentiomètres	} T 51 S 51 T 8514 S	⓬ IR-Vorverstärker Preamplificatore IR IR pre-amplification Préamplification No. 81000 011 00
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



Bedienteil **P 42 S 51**
Unità comandi **P 42 S 52**
Control section **P 7415 S**
Partie de réglages pour l'utilisateur **P 8414 S**

❶ Chassis
Telaio
Chassis
Chassis

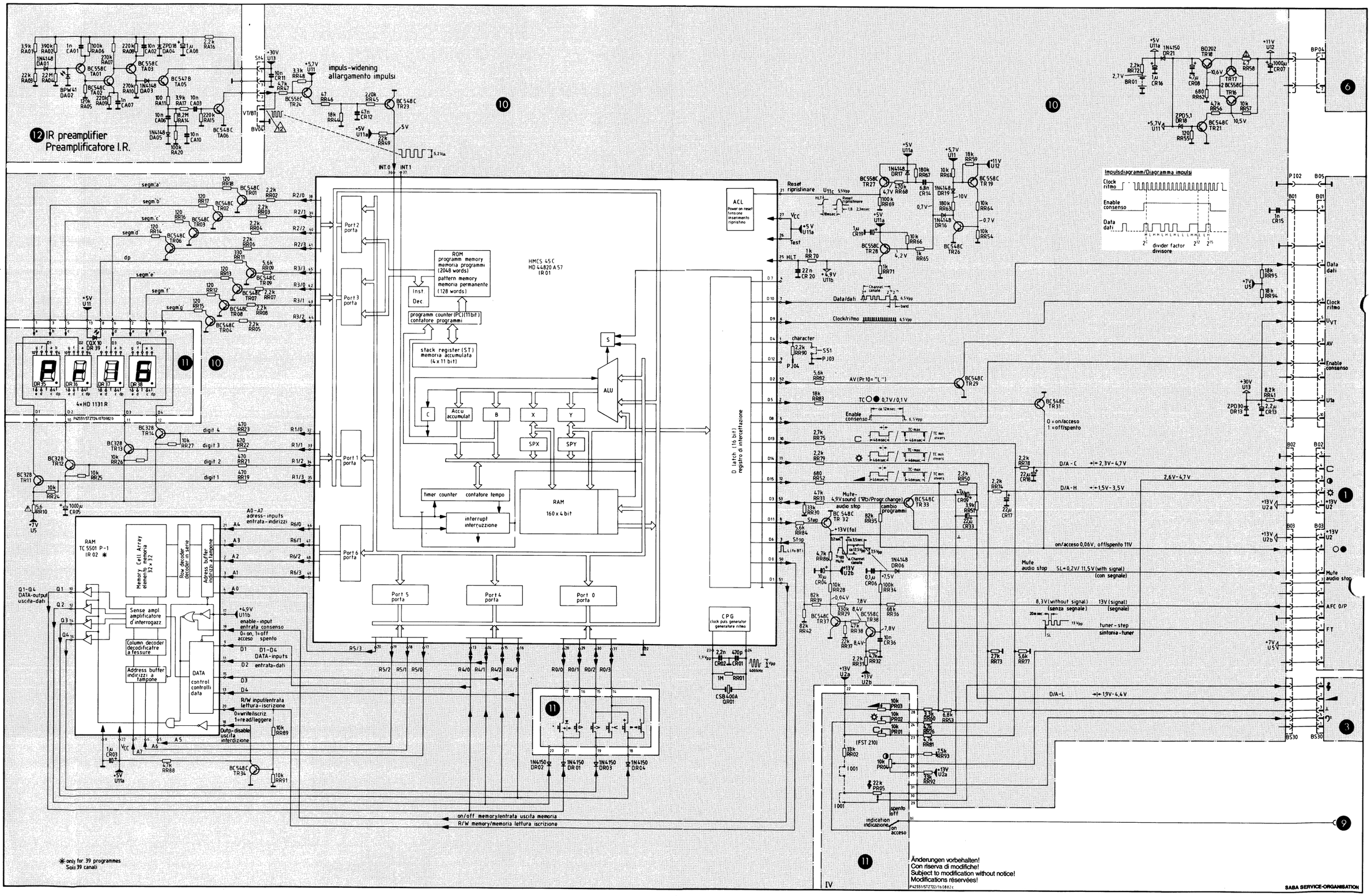
❸ Sound-bloc I CCIR
Blocco audio I CCIR
No. 81000 008 00

❻ Netzteilplatte
Piastra di rete
Mains board
Platine secteur

❿+⓫ Steuer/Reglerplatte II/IV P 42 S 51
Piastra-pilotaggio/regolatori P 7415 S
Control-system/panel P 8414 S
Platine de commande/potentiomètres
No. 81170 305 00

❿+⓫ Steuer-/Reglerplatte III/IV P 42 S 52
Piastra-pilotaggio/regolatori
Control-system/panel
Platine de commande/potentiomètres
No. 81130 305 00

⓬ IR-Vorverstärker
Preamplificatore IR
IR pre-amplification
Préamplification
No. 81000 011 00



Chassis
Telaio

P 42 S 51
P 42 S 52
T 51 S 51
T 51 S 52

T 56 S 52
P 7415 S
P 8414 S
T 8514 S
T 56 S 51

❶ Chassis
Telaio
Chassis
Chassis

❷ HF-bloc No. 80946 100 00
MTS 2020
quasi parallel
Blocco A.F.
MTS 2020
quasi parallelo

❸ Sound-bloc I No. 81000 008 00
CCIR
Blocco audio I
CCIR

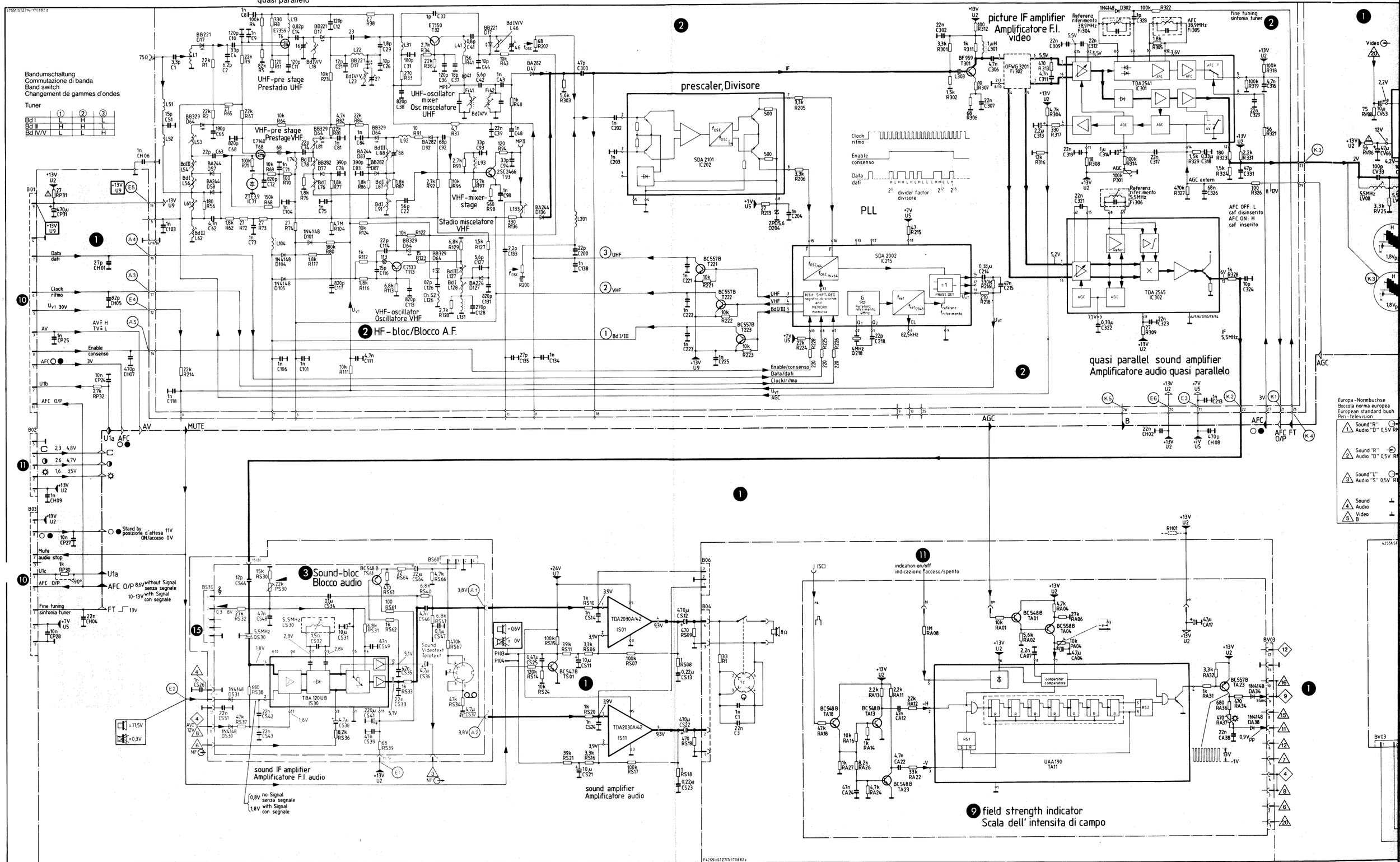
❹ PAL-Decoder No. 81000 006 00
Decoder PAL No. 81905 006 00
wahlweise

❺ Bildröhren-Platte No. 81000 055 00 } T 51 S 51, T 51 S 52, T 56 S 52, T 8514 S, T 56 S 51
Piastra cinescopio
CRT-Board
Platine du tube-image

❺ Bildröhren-Platte No. 81100 055 00 } P 42 S 51, P 42 S 52, P 7415 S, P 8414 S
Piastra cinescopio
CRT-Board
Platine du tube-image

❻ Netzteilplatte
Piastra di rete
Mains board
Platine secteur

❾ Antennenpilot
Scala dell'intensita di camp
Field strength indicator
Indicateur d'intensité de ch



Iplatte
di rete
board
secteur

9 Antennenpilot
Scala dell'intensita di campo
Field strength indicator
Indicateur d'intensité de champ
} P 42 S 51
} P 42 S 52
P 7415 S
P 8414 S

Änderungen vorbehalten!
Con riserva di modifiche!
Subject to modification without notice!
Modifications réservées!
51550/572/28/110882

R	TV50	RV51	DV51	RV52	
G	TV60	RV61	DV61	RV62	
B	TV70	RV71	DV71	RV72	
16"	-	-		15k	
20"/22"	BF422	1k	x	22k	

■ siehe Tabelle
see table
voir diagramme
vedi tabella

1 TEA 2014 IV03
2 tuner
3 AFC FT O/P
4 PAL-Decoder Chroma
5 video-amplifier Amplificatore video
6 Power/Alim.rete
7 video
8 horizontal/orizzontale
9 vertical/verticale
10 power/regulation Alimentatore di potenza regolabile

Europa-Normbuchse
Boccola norma europea
European standard bush
Peri-television

1 Sound "R" Audio "D" 0,5V RMS	6 Sound "L" Audio "S" 0,5V RMS	11 Video G/V 0,7V RMS	16 Blanking Spegnimento Video
2 Sound "R" Audio "D" 0,5V RMS	7 Video B 0,7V RMS	12 Data 1	17 Video
3 Sound "L" Audio "S" 0,5V RMS	8 AV = 12V	13 Video R	18 Blanking Spegnimento
4 Sound Audio	9 Video G/V	14 Data	19 Video 1 V_{ss}/75Ω
5 Video B	10 Data 2	15 Video R 0,7V RMS	20 Video 1 V_{ss}/75Ω
			21 Chassis Schermatura

Videotext

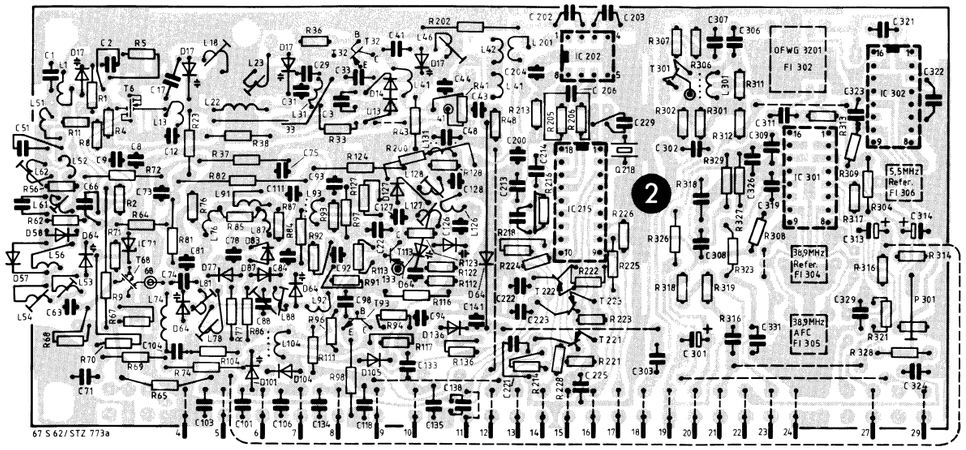
▲ = Hitachi Dioden Split (schwarz, nero, black, noir)
● = OREGA Dioden Split (blau, blu, blue, bleu)
⊗ = Cascade/triplicatore

Dioden-Split
trasformatore a diodi

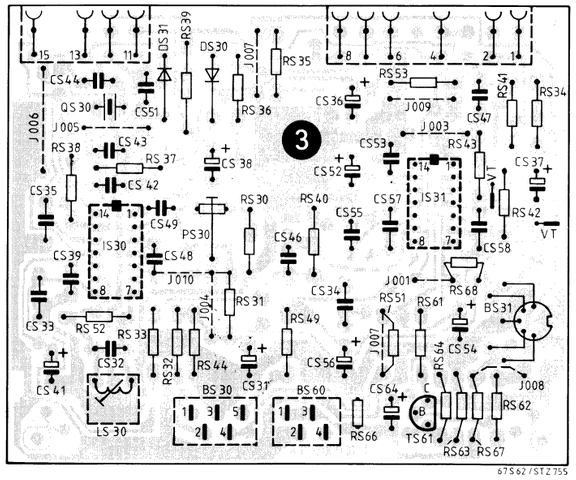
SABA SERVICE-ORGANISATION

Bedienteil
Unità comandi
Control section
Partie de réglages pour l'utilisateur

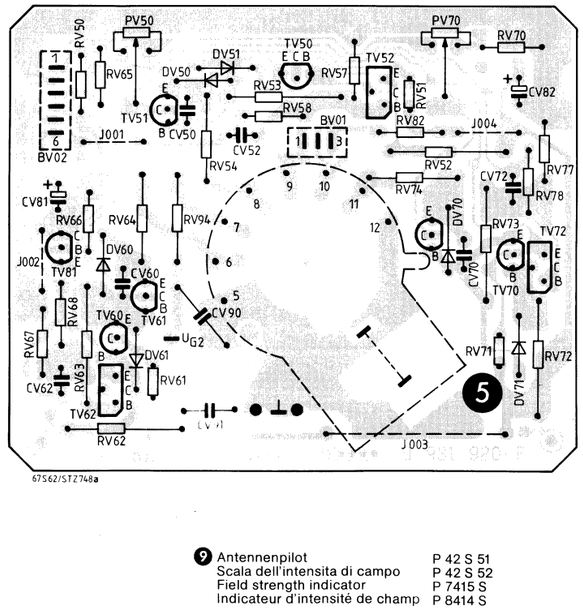
❷ HF-Block



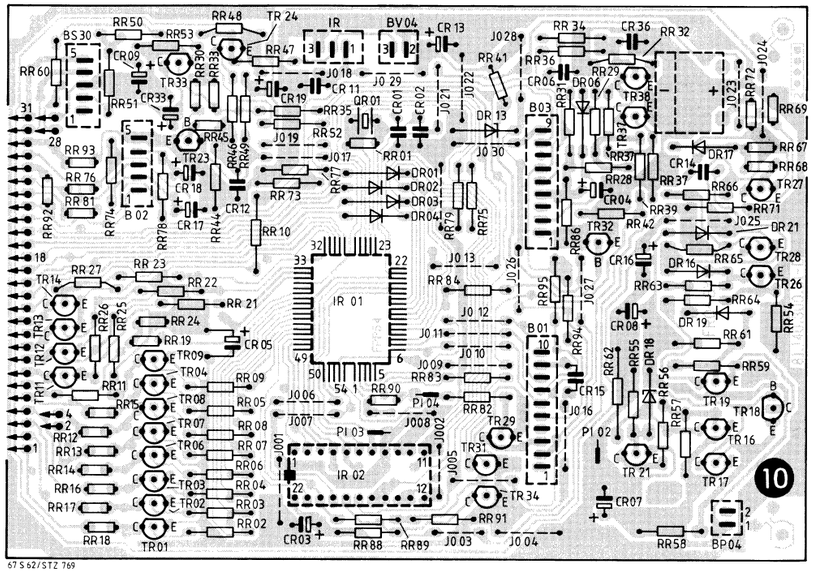
❸ Sound Block



❺ Bildröhren-Platte
Piastra cinescopio
CRT-Board
Platine du tube-image

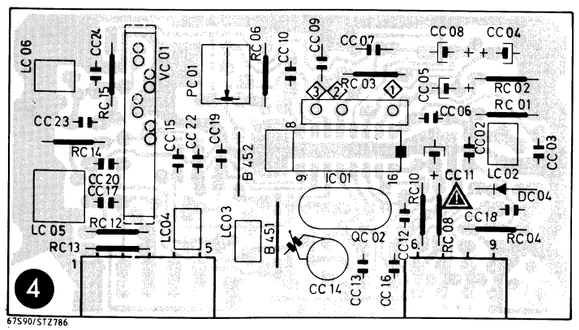


❿ Steuerplatte
Piastra pilotaggio
Control board
Platine de commande



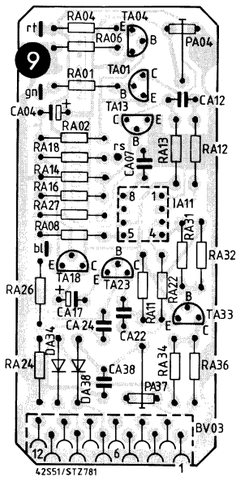
Bestückungsseite
Lato inserzione componenti
Component side
Côte d'insertion

❹ PAL-Decoder



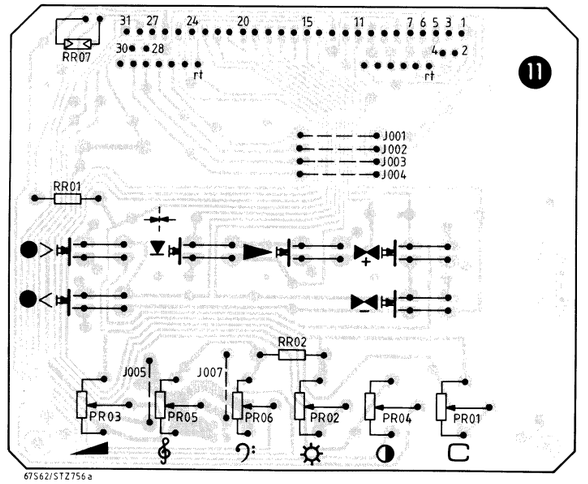
❾ Antennenpilot
Scala dell'intensita di campo
Field strength indicator
Indicateur d'intensité de champ

	P 42 S 51
	P 42 S 52
	P 7415 S
	P 8414 S



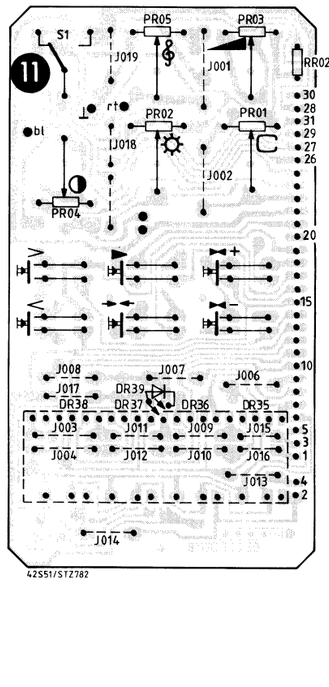
⓫ Reglerplatte
Piastra regolatori
Control panel
Platine potentiomètres

	T 56 S 52
	T 51 S 51
	T 51 S 52
	T 8514 S

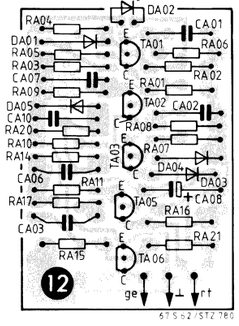


⓫ Reglerplatte
Piastra regolatori
Contol panel
Platine potentiomètres

	P 42 S 51
	P 42 S 52
	P 7415 S
	P 8414 S



⓬ IR-Vorverstärker
Preamplificatore IR
IR pre-amplification
Préamplification



Diese Liste enthält nur SABA-spezifische Ersatz-Teile.
Questa lista contiene solamente particolari di ricambio.

This list contents only special SABA spare parts.
Cette liste ne contient que les pièces spécifiques SABA.

SABA	T 51 S 51	FF 160	2	
No.	Bezeichnung	Descrizione	Description	Designation
3627 015 000	LV 07,08 5,5 MHz			AF
3627 072 000	LV 09 5,5 MHz			AF
3387 007 000	LV 01			AD
3387 024 000	PF 01			AF

No.	Bezeichnung	Descrizione	Description	Designation
81000 100 80	Versandkarton	scatola superiore	Shipping carton	Carton d'emballage
81000 100 82	Oberpolster	cuscino superiore	Upper padding	Rembourrage sup.
81000 100 83	Unterpolster	cuscino inferiore	Lower padding	Rembourrage inf.
78000 100 84	Zuschnitt	sagoma cartone	Cutout	Tirage de découpe

Diese Liste enthält nur SABA-spezifische Ersatz-Teile.
Questa lista contiene solamente particolari di ricambio.

This list contents only special SABA spare parts.
Cette liste ne contient que les pièces spécifiques SABA.

	SABA No.	Bezeichnung	T 51 S 51 Descrizione	Description	FF 160 Designation	1
	81000 100 80	Versandkarton	scatola	Shipping carton	Carton d'emballage	AX
	81000 100 82	Oberpolster	cuscino superiore	Upper padding	Rembourrage sup.	AP
	81000 100 83	Unterpolster	cuscino inferiore	Lower padding	Rembourrage inf.	AP
	78070 100 84	Zuschnitt	striscia protettiva	Cutout	Tissu de protec.	AI
	81000 190 00	Gehäuse nußbaumfarben	Mobile legno noce	Cabinet walnut	Boîtier noyer	CF
	81000 191 00	palisander	palissandro	Jacaranda	Palisandre	CF
	81000 192 00	braun	marrone	brown	Brun	CF
	75204 100 50	Fuß	piedino	foot	Pied	AC
	81140 015 00	Frontrahmen nußbaumfarben	frontale legno noce	Front frame walnut	Cadre avant noyer	
	81140 016 00	palisander	palissandro	Jacaranda	Palisandre	
	81140 022 00	kupfer	rame	copper	Cuivre	
	81140 023 00	metallic	metallic	metallic	Métallisé	
	81000 000 48	Riegel	chia vistello	Locking bar	Verrou	AF
	3630 019 000	Lautsprecher	altoparlante	Speaker	Haut-parleur	BD
	81000 000 40	Rückwand	schienale	Rear panel	Paroie arrière	BK
	2147 036 010	Schraube	vite	Screw	Vis	AA
	81140 000 71	Typenschild	targhetta	Name plate	Etiquette de type	AB
	3842 003 002	Entmagnetisierungsspule	bobina di smagn.	Degaussing coil	Bobine de démagn.	BB
		Bedienteil	unitá di comando	Operating section	Unité de commande	
	81160 300 40	Bedienteilträger	supp.per unita com.	control pan. mount	Support	AK
	81000 300 71	Kontaktmatte	piastra conduttiva	contact mat	Tapis de contact	AH
	81000 040 00	Klappe	sportello	Flap	Volet	AM
	3554 067 000	Würfelbuchse	boccola a dado	earphone socket	Prise cube	AL
	81000 043 00	Abdeckung	Copertura	Cover	Couvercle	AG
	78070 325 00	Netzschalter	Interruttore rete	Power switch	Interr. secteur	AM
	78070 300 85	Schutzkappe	cappuccio di protez.	Protective cover	Capuchon protect.	AC
	81000 042 00	Tastknopf	tasto	Pushbutton	Bouton-poussoir	AF
	81000 300 45	Tastknopf 6 x	tasto	Pushbutton	Bouton-poussoir	AA
	3551 001 000	Netzkabel	Cavo rete	Power cable	Cable secteur	AP
A	81140 305 00	Steuer/Reglerplatte II/II (10)	Piastra pilot/regol.	Control panel	Plat.de com./prot.	YK/YA
	81000 300 42	Plattenhalter	Supporto piastra	Board-holder	Support	AM
	3512 617 000	DR 01-04,21 1 N 4150				AA
	3512 433 000	DR 13 ZPD 30/BZX 79/B 30				AG
	3512 398 000	DR 18 ZPD 5,1				AF
	3532 005 000	IR 01 HD 44820-A 57				BE
	3615 525 000	QR 01 C SB 400 P				AH
⚠	3355 058 000	RR 10 5,6/0,3 W				AC
	3528 466 000	TR 18 BD 202				AW
		Reglerplatte II (11)	Piastra regolatori	Control board	Platine potentiomêt.	
	81000 300 76	PR 01-05 10 k				AI
	81000 300 74	PR 06 10 k				AI
	3921 067 000	RR 07 RPY 58 A				AK
	81000 300 44	Halter	Supporto	holder	Support	AA
		Displayplatte (13)	piastra Display	Display-PCB	Platine display	
	3516 013 000	DR 35-38 HD 1131 R				AL
	81000 300 43	Halter	Supporto	holder	Support	AD
	3512 363 000	DR 39 CQV 10-3				AD
A	81000 011 00	IR-Vorverstärker (12)	Preamplificatore IR	IR pre-amplifier	Préamplificateur IR	XC
	3513 005 000	DA 02 BPW 41				AM
		Chassis (1)	Telaio	Chassis	Chassis	
	81000 000 42	Chassisrahmen	Cornice telaio	Chassis frame	Cadre de chassis	AO
	81000 200 78	Kaskade	Kaskade	cascade	Cascade	BN
	3556 101 003	Buchse 21-pol.	Boccola 21-pol.	socket 21-pol.	Prise PERI.	AH
	3175 360 000	CL 12 10 nF/3,5/1500V				AN
	3166 003 000	CL 24 0,1 uF/20/275V				AG
	3217 110 000	CL 31 4,7nF/S/2000V				AD
	3529 019 000	DF 08 BST CC 02 20 V				AL
	3512 270 000	DL 18,20,22,25, BA 157				AC
		DP 10				
	3512 176 000	DL 23 BY 296				AE
	3512 128 000	DL 24,DP 14 BY 297				AE
	3512 298 000	DP 20 ZPD 6,2				AB
	3512 350 000	DP 25 ZPD 13				AB
	3531 299 000	IL 01 TDA 1950				AS
	3531 313 000	IS 01,11 TDA 2006 T				AP
	3531 291 000	IV 02 TDA 3506				BD
	3531 305 000	IV 03 TEA 2014				AL
	3877 190 000	LL 01				AM
	3886 071 000	LL 05				AF
	3390 011 000	LL 06 50 uH				AG
	3886 078 000	LL 29 23,5 uH				AF
	3811 626 000	LP 01				AS

	SABA No.	Bezeichnung	T 51 S 51 Descrizione	Description	FF 160 Designation	2
	3627 015 000	LV 07,08 5,5 MHz				AF
	3627 012 000	LV 09 5,5 MHz				AF
	3387 007 000	PF 01 2,2 k				AD
	3387 034 000	PF 02 100				AD
	3387 037 000	PF 04 2,2 k				AD
	3387 039 000	PL 01,PV 03,04,06 10 k				AD
	3387 009 000	PL 02 10 k				AD
	3384 017 000	PL 30 1 M				AE
	3387 058 000	PP 01 4,7 K/0,3 W				AE
	3338 209 000	RF 07 220/2%/0,18W				AA
	3338 210 000	RF 12 2,7M/2%/0,18W				AA
	3338 203 000	RF 14 4,7K/2%/0,18W				AA
	3338 207 000	RF 15 820 K/2%/0,18W				AA
⚠	3355 514 100	RF 35 470/0,3W				AB
	3338 202 000	RL 09 12K/2%/0,18W				AA
⚠	3355 086 000	RL 18 3,9K/0,3W				AB
⚠	3355 078 200	RL 22 1K/0,5W				AC
⚠	3355 020 000	RL 27 0,22/0,4 W				AD
⚠	3355 032 000	RL 28 1,8/0,5W				AC
⚠	3336 550 000	RL 29 1,2/1,5W				AB
⚠	3336 552 000	RL 29 0,33/1,5W				AB
⚠	3355 079 000	RL 51 39/0,35W				AC
⚠	3355 080 000	RL 52 15/0,35W				AC
⚠	3355 002 000	RL 53 100/0,3W				AC
⚠	3355 011 000	RL 54 1/0,5W				AC
	3310 001 000	RP 03 0,27/4W				AG
	3338 212 000	RP 09 15K/1%/0,18W				AA
⚠	3355 503 100	RP 10,31 27/0,3W				AC
	3338 213 000	RP 11 301k /1%/0,18W				AA
⚠	3355 074 000	RP 17 15/0,3W				AC
	3338 216 000	RP 23 3K/2%/0,18W				AA
⚠	3355 012 000	RP 27 10/0,35W				AC
⚠	3355 083 000	RP 30 1k/1W				AC
	3338 201 000	RS 08,18 1/0,18W				AA
⚠	3355 501 100	RV 23 10/0,3W				AC
⚠	3355 024 000	RV 86 56/0,3W				AE
	3528 518 000	TL 01 BC 639				AF
	3528 624 000	TL 02 BU 208 D/S2818				AS
	3530 205 000	Silikonscheibe	Rondella silicone	silicon disk	Rondelle de mica	AF
	81000 000 43	Isolierflansch	Flangia isolante	insulating flange	Support isolant	AA
	81100 000 48	Schutzkappe	Cappuccio protez.	Protective cover	Capuchon protect.	AF
	3528 628 000	TP 01 BU 807				AN
	3528 632 081	TP 21 BC 328-40				AC
	3811 625 000	UL 01				AK
	81000 200 74	UL 02 Z-Trafo (Orega)	Trasf. riga	fly-back transformer	Transfo. ligne	B1
	3982 029 000	VV 03 0,46 us				AM
A	80946 100 00	HF-bloc (2)	Unitá A.F.	HF-bloc	Bloc. H.F.	Y1/XZ
	78070 074 00	Antennenbuchse	Boccola antenna	Antenna jack	Prise d'antenne	AH
	81000 000 58	Modulhalter	Supporto modulo	Module mount	Support de module	AD
	3512 603 000	D 17 SB 19179 (BB 221)				AF
	3512 444 000	D 47,77,87,92 SB 24187/S 226 D (BA 282)				AB
	3512 424 000	D 57,58,83,127,136 BA 244				AN
	3512 609 000	D 64 SB 19219 (BB 329)				AF
	3512 423 000	D 101 BA 243				AC
	3512 385 000	D 204 ZPD 5,6/BZX 79/C5V6				AE
	3875 202 000	Fi 41				AH
	3875 203 000	Fi 42				AH
	3629 007 000	Fi 302 OFW G 3201				BE
	3627 006 009	Fi 304 38,9 MHz				AG
	3627 005 009	Fi 305,306 38,9 MHz				AG
	3531 179 000	IC 71 ZTE 3,9				AE
	3531 311 000	IC 202 SDA 2101				BC
	3531 312 000	IC 215 SDA 2002				BI
	3531 300 000	IC 301 TDA 2541				AW
	3531 307 000	IC 302 TDA 2545				BB
	3381 014 000	P 301 100 k				AG
	3991 041 000	Q 218 4 MHz				AR
	3528 568 000	T 06,68 E 7140				AL
	3528 592 000	T 32 E 7150				AK
	3528 616 000	T 93 2 SC 2466				AH
	3528 562 000	T 113 E 7133/S 431 T				AG
	3528 578 000	T 301 BF 959				AK
A	81000 008 00	Sound-bloc (3)	Unitá suono	Sound-bloc	Platine son	XD
	3554 049 000	Diodenbuchse	Boccola audio	Diode socket	Prise	AG
	3531 315 000	IS 30 TBA 120 UB				AM
	3627 016 000	LS 30 5,5 MHz				AF
	3387 010 000	PS 30 22 K				AD
	3615 513 000	QS 30 5,5 MHz				AF

	SABA No.	Bezeichnung	T 51 S 51 Descrizione	Description	FF 160 Designation	3
A	81000 006 00	PAL-Decoder (4)	Modulo decoder PAL	PAL-Decoder	Decodeur PAL	XR/XG
	3239 151 000	CC 14 2-20 pF				AG
	3531 292 000	IC 01 AN 5620 X				AW
	3391 025 000	LC 02,06 10 uH				AC
	3391 051 000	LC 03,04 120 uH				AC
	3627 009 000	LC 05 4,43 MHz				AF
	3387 007 000	PC 01 2,2 K				AD
	3991 045 000	QC 02 4,43 MHz				AL
⚠	3355 073 000	RC 08 27/0,3 W				AC
	3982 024 000	VC 01 DL 710				AU
A	81000 055 00	Bildröhrenplatte (5)	Piastra cinescopio	CRT-Board	Plat.du tube-image	XN/XD
	3539 014 000	Bildröhrenfassung	Zoccolo cinescopio	CRT socket	Douille du tube-ima	AK
	3539 014 100	Fokusstecker	Spina focusizzaz.	Focusing plug	Connecteur de focus	AI
	3539 014 200	Schutzkappe	Cappuccio protez.	Protective cover	Capuchon protect.	AA
	3387 013 000	PV 50,70 220 K				AD
⚠	3342 837 100	RV 51,61,71 1K/0,18W				AA
	3345 001 100	RV 59 1/0,18W				AA
	3528 606 000	TV 50,60,70 BF 422				AF
	3528 622 000	TV 51,61,71 BF 423				AE
	3528 614 000	TV 52,62,72 S 671 T				AG
		Netzteilplatte (6)	Piastra rete	Power-supply-board	Platine alim.sect.	
	3166 002 000	CF 03 0,1 uF/20/275V				AH
	3512 515 000	DP 01 B 40 C 1500 X				AH
	3512 520 000	DP 02 B 125 C 1500 CX				AH
⚠	3355 077 200	RP 13,14 0,47/0,4 W				AD
⚠	3340 477 021	RP 15 10M/0,7W				AB
	3921 063 112	RP 32 PTC				AL
	81000 036 00	Netztrafo (UP 01)	Trasform.di alimen.	Power Transformer	Transform.secteur	BR
	81906 000 00	Telecommander TC 351	Telecommander	Telecommander	Télécommande	XY/XL
	81030 000 42	Gehäuseoberteil	Guscio sup.	Top housing section	Partie sup.du boîtie	AK
	81906 000 79	Abdeckung	Copertura	Cover	Couvercle	AM
	81030 022 00	Tastknopf-Satz	serie tasti	Set of pushbut.knobs	Jeu de boutons	AD
	79200 000 70	Tastknopf	tasto	Pushbutton	Bouton-poussoir	AA
	81030 000 76	Kontaktmatte 15 x	Piastra conduttiva	contact mat	Tapis de contact	AN
	81030 000 77	10 x				AM
	81030 000 41	Gehäuseunterteil	Guscio inf.	Bottom housing sec.	Partie inf.du boîtie	AN
	79200 000 42	Batteriedeckel	Coperchio pila	Battery lid	couvercle pile	AE
	3513 004 000	DB 01 ,02LD 271				AH
A	81907 000 00	Telecommander TC 353	Telecommander	Telecommander	Télécommande	XY/XL
	81907 000 42	Gehäuseoberteil	Guscio sup.	Top housing section	Partie sup.du boîtie	AK
	81907 000 79	Abdeckung	Copertura	Cover	Couvercle	AM
	81030 022 00	Tastknopf-Satz	serie tasti	Set of pushbut.knobs	Jeu de boutons	AD
	79200 000 70	Tastknopf	tasto	Pushbutton	Bouton-poussoir	AA
	81030 000 76	Kontaktmatte 15 x	Piastra conduttiva	contact mat	Tapis de contact	AN
	81030 000 77	10 x				AM
	81030 000 41	Gehäuseunterteil	Guscio inf.	Bottom housing sec.	Partie inf.du boîtie	AN
	79200 000 42	Batteriedeckel	Coperchio pila	Battery lid	Couvercle pile	AE
	3513 004 000	DB 01, 02LD 271				AH

	SABA No.	Bezeichnung	T 56 S 52 Descrizione	Description	FF 169 Designation	
	81060 100 80	Versandkarton	scatola	Shipping carton	Carton d'emballage	BB
	81060 100 82	Oberpolster	cuscino superiore	Upper padding	Rembourrage sup.	AR
	81060 100 83	Unterpolster	cuscino inferiore	Lower padding	Rembourrage inf.	AR
	78070 100 84	Zuschnitt	striscia protettiva	Cutout	Tissu de protec.	AI
	81060 083 00	Gehäuse nußbaumfarben	Mobile legno noce	Cabinet walnut	Boîtier noyer	CK
	81060 085 00	braun	marrone	brown	Brun	CK
	75204 100 50	Fuß	piedino	foot	Pied	AC
	81520 015 00	Frontrahmen nußbaumfarben	frontale legno noce	Front frame walnut	Cadre avant noyer	BU
	81520 020 00	bronze	bronzo	bronze	Bronze	BW
	81000 000 48	Riegel	chia vistello	Locking bar	Verrou	AF
	3630 004 000	Lautsprecher	altoparlante	Speaker	Haut-parleur	BB
	81060 000 40	Rückwand	schienale	Rear panel	Paroie arrière	BL
	2147 036 010	Schraube	vite	Screw	Vis	AA
	3842 003 002	Entmagnetisierungsspule	bobina di smagn.	Degaussing coil	Bobine de démagn.	BB

	SABA No.	Bezeichnung	T 56 S 52 Descrizione	Description	FF 169 Designation	4
R	81050 305 00	Steuer/Reglerplatte III/II (10)	Piastra pilot/regol.	Control panel	Plat.de com./prot.	YK/YA
	81000 300 42	Plattenhalter	Supporto piastra	Board-holder	Support	AM
	3512 617 000	DR 01-04,21 1 N 4150				AA
	3512 433 000	DR 13 ZPD 30/BZX 79/B 30				AG
	3512 398 000	DR 18 ZPD 5,1				AF
	3532 005 000	IR 01 HD 44820-A 57				BE
	3531 266 000	IR 02 TC 5501 P-1 (MOS)				BK
	3615 525 000	QR 01 C SB 400 P				AH
⚠	3355 058 000	RR 10 5,6/0,3 W				AC
	3528 466 000	TR 18 BD 202				AW

Alle weiteren Teile siehe T 51 S 51.

	SABA No.	Bezeichnung	T 56 S 51 Descrizione	Description	FF 201 Designation	
	81060 100 80	Versandkarton	scatola	Shipping carton	Carton d'emballage	BB
	81060 100 82	Oberpolster	cuscino superiore	Upper padding	Rembourrage sup.	AR
	81060 100 83	Unterpolster	cuscino inferiore	Lower padding	Rembourrage inf.	AR
	78070 100 84	Zuschnitt	striscia protettiva	Cutout	Tissu de protec.	AI
	81060 083 00	Gehäuse nußbaumfarben	Mobile legno noce	Cabinet walnut	Boîtier noyer	CK
	81060 085 00	braun	marrone	brown	Brun	CK
	75204 100 50	Fuß	piedino	foot	Pied	AC
	81510 015 00	Frontrahmen nußbaumfarben	frontale legno noce	Front frame walnut	Cadre avant noyer	
	81000 000 48	Riegel	chia vistello	Locking bar	Verrou	AF
	3630 004 000	Lautsprecher	alto parlante	Speaker	Haut-parleur	BB
	81060 000 40	Rückwand	schienale	Rear panel	Paroie arrière	BL
	2147 036 010	Schraube	vite	Screw	Vis	AA
	3842 003 002	Entmagnetisierungsspule	bobina di smagn.	Degaussing coil	Bobine de démagn.	BB

Alle weiteren Teile siehe T 51 S 51.

	SABA No.	Bezeichnung	T 51 S 52 Descrizione	Description	FF 172 Designation	
R	81050 305 00	Steuer/Reglerplatte III/II (10)	Piastra pilot/regol.	Control panel	Plat.de com./prot.	YK/YA
	81000 300 42	Plattenhalter	Supporto piastra	Board-holder	Support	AM
	3512 617 000	DR 01-04,21 1 N 4150				AA
	3512 433 000	DR 13 ZPD 30/BZX 79/B 30				AG
	3512 398 000	DR 18 ZPD 5,1				AF
	3532 005 000	IR 01 HD 44820-A 57				BE
	3531 266 000	IR 02 TC 5501 P-1 (MOS)				BK
	3615 525 000	QR 01 C SB 400 P				AH
⚠	3355 058 000	RR 10 5,6/0,3 W				AC
	3528 466 000	TR 18 BD 202				AW

Alle weiteren Teile siehe T 51 S 51.

	SABA No.	Bezeichnung	T 8514 S Descrizione	Description	FF 188 Designation	
	81000 190 00	Gehäuse nußbaumfarben	Mobile legno noce	Cabinet walnut	Boîtier noyer	CF
	81000 192 00	braun	marrone	brown	Brun	CF
	81020 015 00	Frontrahmen nußbaumfarben	frontale legno noce	Front frame walnut	Cadre avant noyer	
	81020 020 00	bronze	bronzo	bronze	Bronze	
		Bedienteil	unitá di comando	Operating section	Unité de commande	
	81190 040 00	Klappe	sportello	Flap	Volet	AK

Alle weiteren Teile siehe T 51 S 51.

	SABA		P 42 S 51		FF 159	5
	No.	Bezeichnung	Descrizione	Description	Designation	
	78180 100 80	Versandkarton	scatola	Shipping carton	Carton d'emballage	AT
	81170 100 82	Polster R	Cuscino D	padding R	Emballage D	AS
	81170 100 83	Polster L	Cuscino S	Padding L	Emballage G	AS
	78070 100 84	Zuschnitt	striscia protettiva	Cutout	Tissu de protec.	AI
	81170 148 00	Gehäuse vorn weiß	Mobile fronte bianco	Cabinet front white	Boîtier avant blanc	BX
	81170 102 00	braun metallic	marrone, metallic	metallic brown	Brun métallisé	BX
	81170 103 00	hell metallic	opaco, metallic	metallic light	Claire métallisé	BX
	3631 001 000	Lautsprecher	altoparlante	Speaker	Haut-parleur	BA
	79083 002 00	klein	piccola	little	Petite	AZ
	81170 100 46	Träger weiß	Supporto bianco	Holder white	Support blanc	BF
	81170 162 00	braun metallic	marrone, metallic	metallic brown	Brun métallisé	BF
	81170 163 00	hell metallic	opaco, metallic	metallic light	Claire métallisé	BF
	78180 122 00	Bildrohrmaske braun metallic	Masch.marrone met.	CTR mask met.brown	Cadre tube brun mét	BE
	78180 123 00	hell metallic	opaco, metallic	metallic light	Claire métallisé	BE
	78180 130 00	Griff weiß	Maniglia bianco	Handle white	Poignée blanc	BA
	78180 132 00	braun metallic	marrone, metallic	metallic brown	Brun métallisé	BB
	78180 133 00	hell metallic	opaco, metallic	metallic light	Claire métallisé	BB
	81170 100 40	Gehäuse hinten weiß	Mobile retro bianco	Cabinet rear white	Boîtier arrière blanc	BY
	81170 112 00	braun metallic	marrone, metallic	metallic brown	Brun métallisé	BY
	81170 113 00	hell metallic	opaco, metallic	metallic light	Claire métallisé	BY
	2147 030 300	Schraube	vite	Screw	Vis	AA
	81170 000 70	Typenschild	targhetta	Name plate	Etiquette de type	AB
	81170 000 71	klein	piccola	little	Petite	AA
	79954 000 09	Fuß	piedino	foot	Pied	AB
	81100 029 00	Teleskopantenne	Antenne telescopica	Telescopic antenna	Antenne télésc.	BK
	3842 004 002	Entmagnetisierungsspule	bobina di smagn.	Degaussing coil	Bobine de démagn.	AU
		Bedienteil	unitá di comando	Operating section	Unité de commande	
	81170 300 40	Bedienteilträger	supp.per unita com.	control pan. mount	Support	AK
	81170 300 71	Kontaktmatte	piastra conduttiva	contact mat	Tapis de contact	AH
	81170 140 00	Klappe weiß	sportello bianco	Flap white	Volet blanc	BH
	81170 142 00	braun metallic	marrone, metallic	metallic brown	Brun métallisé	BH
	81170 143 00	hell metallic	opaco, metallic	metallic light	Claire métallisé	BH
	3554 067 000	Würfelbuchse	boccola a dado	earphone socket	Prise cube	AL
	78180 000 46	Abdeckung	Copertura	Cover	Couvercle	AC
	78070 325 00	Netzschalter	Interruttore rete	Power switch	Interr. secteur	AM
	78180 000 47	Tastknopf	tasto	Pushbutton	Bouton-poussoir	AC
	78250 300 42	Tastknopf 6 x	tasto	Pushbutton	Bouton-poussoir	AB
	3551 001 000	Netzkabel	Cavo rete	Power cable	Cable secteur	AP
	81170 000 49	Fenster	Finestrella	Window	Fenêtre	AG
	3385 364 000	Einstellachse	Piastra di regolaz.	Adjustment shaft	Axe de régol.	AC
	81170 300 49	Abdeckung Display	Copertura display	Cover display	Couvercle display	AG
A	81170 305 00	Steuer/Reglerplatte 11/1V (10)	Piastra pilot/regola.	Control panel	Plat.de com./potent.	YK/YA
	81170 300 42	Plattenhalter	Supporto piastra	Board-holder	Support	AK
	3512 617 000	DR 01-04,21 1 N 4150				AA
	3512 433 000	DR 13 ZPD 30/BZX 79/B 30				AG
	3512 398 000	DR 18 ZPD 5,1				AF
	3532 005 000	IR 01 HD 44820-A 57				BE
	3615 525 000	QR 01 C SB 400 P				AH
⚠	3355 058 000	RR 10 5,6/0,3 W				AC
	3528 466 000	TR 18 BD 202				AW
		Reglerplatte 1V (11)	Piastra regolatori	Control board	Platine potentiomèt	
	78070 324 00	Drehschalter	commutat.rotativo	Rotary switch	Commutat.rotativ	AH
	78070 349 00	Knebelknopf	manopola	Toggle switch	Bouton á garrot	AF
	3516 013 000	DR 35-38 HD 1131 R				AL
	81000 300 43	Halter	Supporto	holder	Support	AD
	3512 411 000	DR 39 CQX 10				AI
	3385 231 000	PR 01-04 10 k				AH
	3385 232 000	PR 05 22 k				AH
A	81000 011 00	IR-Vorverstärker (12)	Preamplificatore IR	IR pre-amplifier	Préamplificateur IR	XC
	3513 005 000	DA 02 BPW 41				AM
		Chassis (1)	Telaio	Chassis	Chassis	
	81100 000 42	Chassisträger	Supporto telaio	holder	Support	AH
	81000 200 78	Kaskade	Kaskade	cascade	Cascade	BN
	3556 101 003	Buchse 21-pol.	Boccola 21-pol.	socket 21-pol.	Prise PERI.	AH
	3175 360 000	CL 12 10 nF/3,5/1500V				AN
	3166 003 000	CL 24 0,1/uF/20/275V				AG

	SABA		P 42 S 51		FF 159	6
	No.	Bezeichnung	Descrizione	Description	Designation	
	3217 110 000	CL 31 4,7nF/S/2000V				AD
	3529 019 000	DF 08 BST CC 02 20 V				AL
	3512 270 000	DL 18,20,22,25 BA 157 DP 10				AC
	3512 176 000	DL 23 BY 296				AE
	3512 128 000	DL 24,DP 14 BY 297				AE
	3512 298 000	DP 20 ZPD 6,2				AB
	3512 350 000	DP 25 ZPD 13				AB
	3531 299 000	IL 01 TDA 1950				AS
	3531 313 000	IS 01,11 TDA 2006 T				AP
	3531 291 000	IV 02 TDA 3506				BD
	3531 305 000	IV 03 TEA 2014				AL
	3877 190 000	LL 01				AM
	3886 071 000	LL 05				AF
	3390 011 000	LL 06 50/uH				AG
	3886 078 000	LL 29 23,5/uH				AF
	3811 626 000	LP 01				AS
	3627 015 000	LV 07,08 5,5 MHz				AF
	3627 012 000	LV 09 5,5 MHz				AF
	3387 007 000	PF 01 2,2 k				AD
	3387 034 000	PF 02 100				AD
	3387 037 000	PF 04 2,2 k				AD
	3387 039 000	PL 01,PV 03,04,06 10 k				AD
	3387 009 000	PL 02 10 k				AD
	3384 017 000	PL 30 1 M				AE
	3387 058 000	PP 01 4,7 k/0,3 W				AE
	3338 209 000	RF 07 220/2%/0,18W				AA
	3338 210 000	RF 12 2,7M/2%/0,18W				AA
	3338 203 000	RF 14 4,7k/2%/0,18W				AA
	3338 207 000	RF 15 820k/2%/0,18W				AA
⚠	3355 514 100	RF 35 470/0,3 W				AB
	3338 202 000	RL 09 12k/2%/0,18W				AA
⚠	3355 086 000	RL 18 3,9k/0,3 W				AB
⚠	3355 078 200	RL 22 1 k/0,5 W				AC
⚠	3355 020 000	RL 27 0,22/0,18 W				AD
⚠	3355 032 000	RL 28 1,8/0,5 W				AC
⚠	3336 550 000	RL 29 1,2/1,5 W				AB
⚠	3336 552 000	RL 29 0,33/1,5 W				AB
⚠	3355 079 000	RL 51 39/0,35 W				AC
⚠	3355 080 000	RL 52 15/0,35 W				AC
⚠	3355 002 000	RL 53 100/0,3 W				AC
⚠	3355 011 000	RL 54 1/0,5 W				AC
	3310 001 000	RP 03 0,27/4 W				AG
	3338 212 000	RP 09 15k/1%/0,18 W				AA
⚠	3355 503 100	RP 10,31 27/0,3 W				AC
	3338 213 000	RP 11 301k/1%/0,18 W				AA
⚠	3355 074 000	RP 17 15/0,3 W				AC
	3338 216 000	RP 23 3k/2%/0,18W				AA
⚠	3355 012 000	RP 27 10/0,35 W				AC
⚠	3355 083 000	RP 30 1k/1 W				AC
	3338 201 000	RS 08,18 1/0,18 W				AA
⚠	3355 501 100	RV 23 10/0,3 W				AC
⚠	3355 024 000	RV 86 56/0,3 W				AE
	3528 518 000	TL 01 BC 639				AF
	3528 624 000	TL 02 BU 208 D / S 2818				AS
	3530 205 000	Silikonscheibe	Rondella silicone	silicon disk	Rondelle de mica	AF
	81000 000 43	Isolierflansch	Flangia isolante	insulating flange	Support isolant	AA
	81100 000 48	Schutzkappe	Cappuccio protez.	Protective cover	Capuchon protect.	AF
	3528 628 000	TP 01 BU 807				AN
	3528 632 081	TP 21 BC 328-40				AC
	3811 625 000	UL 01				AK
	81000 200 74	UL 02 Z-Trafo (Orega)	Trasf. riga	fly-back transformer	Transfo. ligne	BI
	3982 029 000	VV 03 0,46/us				AM
A	80946 100 00	HF-bloc (2)	Unitá A.F.	HF-bloc	Bloc. H.F.	YI/XZ
	78070 074 00	Antennenbuchse	Boccola antenna	Antenna jack	Prise d'antenne	AH
	81000 000 58	Modulhalter	Supporto modulo	Module mount	Support de module	AD
	3512 603 000	D 17 SB 19179 (BB 221)				AF
	3512 444 000	D 47,77,87,92 SB 24187/S 226 D (BA 282)				AB

Printed in the Fed. Rep. of Germany VSO 42330982100 T

	SABA No.	Bezeichnung	P 42 S 51 Descrizione	P 42 S 51 Description	FF 159 Designation	7
	3512 424 000	D 57,58,83,127,136 BA 244				AN
	3512 609 000	D 64 SB 19219 (BB 329)				AF
	3512 423 000	D 101 BA 243				AC
	3512 385 000	D 204 ZPD 5,6/BZX 79/C5V6				AE
	3875 202 000	Fi 41				AH
	3875 203 000	Fi 42				AH
	3629 007 000	Fi 302 OFW G 3201				BE
	3627 006 009	Fi 304 38,9 MHz				AG
	3627 005 009	Fi 305,306 38,9 MHz				AG
	3531 179 000	IC 71 ZTE 3,9				AE
	3531 311 000	IC 202 SDA 2101				BC
	3531 312 000	IC 215 SDA 2002				BI
	3531 300 000	IC 301 TDA 2541				AW
	3531 307 000	IC 302 TDA 2545				BB
	3381 014 000	P 301 100 k				AG
	3991 041 000	Q 218 4 MHz				AR
	3528 568 000	T 06,68 E 7140				AL
	3528 592 000	T 32 E 7150				AK
	3528 616 000	T 93 2 SC 2466				AH
	3528 562 000	T 113 E 7133/S 431 T				AG
	3528 578 000	T 301 BF 959				AK
A	81000 008 00	Sound-bloc (3)	Unitá suono	Sound-bloc	Platine son	XD
	3554 049 000	Diodenbuchse	Boccola audio	Diode socket	Prise	AG
	3531 315 000	IS 30 TBA 120 UB				AM
	3627 016 000	LS 30 5,5 MHz				AF
	3387 010 000	PS 30 22 k				AD
	3615 513 000	QS 30 5,5 MHz				AF
A	81000 006 00	PAL-Decoder (4)	Modulo decoder PAL	PAL-Decoder	Decodeur PAL	XR/XG
	3239 151 000	CC 14 2-20 pF				AG
	3531 292 000	IC 01 AN 5620 X				AW
	3391 025 000	LC 02,06 10 µH				AC
	3391 051 000	LC 03,04 120 µH				AC
	3627 009 000	LC 05 4,43 MHz				AF
	3387 007 000	PC 01 2,2 k				AD
	3991 045 000	QC 02 4,43 MHz				AL
⚠	3355 073 000	RC 08 27/0,3 W				AC
	3982 024 000	VC 01 DL 710				AU
A	81100 055 00	Bildröhrenplatte (5)	Piastra cinescopio	CRT-Board	Plat.du tube-image	XN/XD
	3539 014 000	Bildröhrenfassung	Zoccolo cinescopio	CRT socket	Douille du tube-imag	AK
	3539 014 100	Fokusstecker	Spina focusizzaz.	Focusing plug	Connecteur de focus	AI
	3539 014 200	Schutzkappe	Cappuccio protez.	Protective cover	Capuchon protect.	AA
	3387 013 000	PV 50,70 220 k				AD
⚠	3342 837 100	RV 51,61,71 1 k/0,18 W				AA
	3345 001 100	RV 59 1/0,18 W				AA
	3528 622 000	TV 51,61,71 BF 423				AE
	3528 614 000	TV 52,62,72 S 671 T				AG
		Netzteilplatte (6)	Piastra rete	Power-supply-board	Platine alim.sect.	
	3166 002 000	CP 03 0,1 µF/20/275V				AH
	3512 515 000	DP 01 B 40 C 1500 X				AH
	3512 520 000	DP 02 B 125 C 1500 CX				AH
⚠	3355 077 200	RP 13,14 0,47/0,4 W				AD
⚠	3340 477 021	RP 15 10M/0,7 W				AB
	3921 063 112	RP 32 PTC				AL
		Antennenpilot (9)	Scala dell'int.camp.	Field strength indic.	Indicateur d'intens.	
	3531 327 000	IA 11 UAA 190				AT
	3387 009 000	PA 04 10 k				AD
	3387 005 000	PA 37 470				AD
	81100 038 00	Netztrafo (UP 01)	Trasform.di alimen.	Power Transformer	Transform. secteur	BR
R	81906 000 00	Telecommander TC 351	Telecommander	Telecommander	Télécommande	XY/XL
	81030 000 42	Gehäuseoberteil	Guscio sup.	Top housing section	Partie sup.du boîtier	AK
	81906 000 79	Abdeckung	Copertura	Cover	Couvercle	AM
	81030 022 00	Tastknopf-Satz	serie tasti	Set of pushbut.knobs	Jeu de boutons	AD
	79200 000 70	Tastknopf	tasto	Pushbutton	Bouton-poussoir	AA
	81030 000 76	Kontaktmatte 15 x	Piastra conduttiva	contact mat	Tapis de contact	AN
	81030 000 77	10 x				AM
	81030 000 41	Gehäuseunterteil	Guscio inf.	Bottom housing sec.	Partie inf.du boîtier	AN
	79200 000 42	Batteriedeckel	Coperchio pila	Battery lid	couvercle pile	AE
	3513 004 000	DB 01? 02 LD 271				AH

A= Austauschteil
R= Reparatur-Umtauschteil (kein Vorausersatz möglich)

⚠ Sicherheitsbauteil
Bei Ersatz nur Originalteil verwenden
Änderungen vorbehalten!

⚠ Componente di sicurezza
in caso di sostituzione usare componente originale
Con riserva di modifiche!

⚠ Safety part
When repairing, use original parts only
Subject to modification without notice!

⚠ Pièce de sécurité
N'utilisez que les pièces d'origines
Modifications réservées!

	SABA No.	Bezeichnung	P 42 S 51 Descrizione	P 42 S 51 Description	FF 159 Designation	8
A	81907 000 00	Telecommander TC 353	Telecommander	Telecommander	Télécommande	XY/XL
	81907 000 42	Gehäuseoberteil	Guscio sup.	Top housing section	Partie sup.du boîtier	AK
	81907 000 79	Abdeckung	Copertura	Cover	Couvercle	AM
	81030 022 00	Tastknopf-Satz	serie tasti	Set of pushbut.knobs	Jeu de boutons	AD
	79200 000 70	Tastknopf	tasto	Pushbutton	Bouton-poussoir	AA
	81030 000 76	Kontaktmatte 15 x	Piastra conduttiva	contact mat	Tapis de contact	AN
	81030 000 77	10 x				AM
	81030 000 41	Gehäuseunterteil	Guscio inf.	Bottom housing sec.	Partie inf.du boîtier	AN
	79200 000 42	Batteriedeckel	Coperchio pila	Battery lid	Couvercle pile	AE
	3513 004 000	DB 01 , 02 LD 271				AH

	SABA No.	Bezeichnung	P 42 S 52 Descrizione	P 42 S 52 Description	FF 171 Designation	
R	81130 305 00	Steuer/Reglerplatte III/IV (10)	Piastra pilot/regola	Control panel	Plat.de com./potent.	YK/YA
	81170 300 42	Plattenhalter	Supporto piastra	Board-holder	Support	AK
	3512 617 000	DR 01-04,21 1 N 4150				AA
	3512 433 000	DR 13 ZPD 30/BZX 79/B 30				AG
	3512 398 000	DR 18 ZPD 5,1				AF
	3532 005 000	IR 01 HD 44820-A 57				BE
	3531 266 000	IR 02 TC 5501 P-1 (MOS)				BK
	3615 525 000	QR 01 C SB 400 P				AH
⚠	3355 058 000	RR 10 5,6/0,3 W				AC
	3528 466 000	TR 18 BD 202				AW

Alle weiteren Teile siehe P 42 S 51.

	SABA No.	Bezeichnung	P 7415 S Descrizione	P 7415 S Description	FF 177 Designation	
	81110 142 00	Bedienteil	unitá di comando	Operating section	Unité de commande	
	81110 143 00	Klappe braun metallic	sportello marrone	Flap met. brown	Volet brun métallisé	BG
		hell metallic	opaco, metallic	metallic light	Claire métallisé	

Alle weiteren Teile siehe P 42 S 51.

	SABA No.	Bezeichnung	P 8414 S Descrizione	P 8414 S Description	FF 178 Designation	
	81340 104 00	Gehäuse vorn anthrazit	Mobile fronte antr.	Cabinet front anthrac	Boîtier avant anthrac	BX
	3631 001 000	Lautsprecher	altoparlante	Speaker	Haut-parleur	BA
	79083 002 00	klein	piccola	little	Petite	AZ
	81340 164 00	Träger anthrazit	Supporto antracite	Holder anthracite	Support anthracite	BE
	78180 123 00	Bildrohrmaske hell metallic	Masch.opaco met.	CTR mask met.light .	Cadre tube clair.mét.	BE
	81340 134 00	Griff anthrazit	Maniglia antracite	Handle anthracite	Poignée anthracite	BC
	81340 114 00	Gehäuse hinten anthrazit	Mobile retro antr.	Cabinet rear anthr.	Boîtier arrière anthr	BY
		Bedienteil	unitá di comando	Operating section	Unité de commande	
	81340 144 00	Klappe	sportello	Flap	Volet	BM

Alle weiteren Teile siehe P 42 S 51.